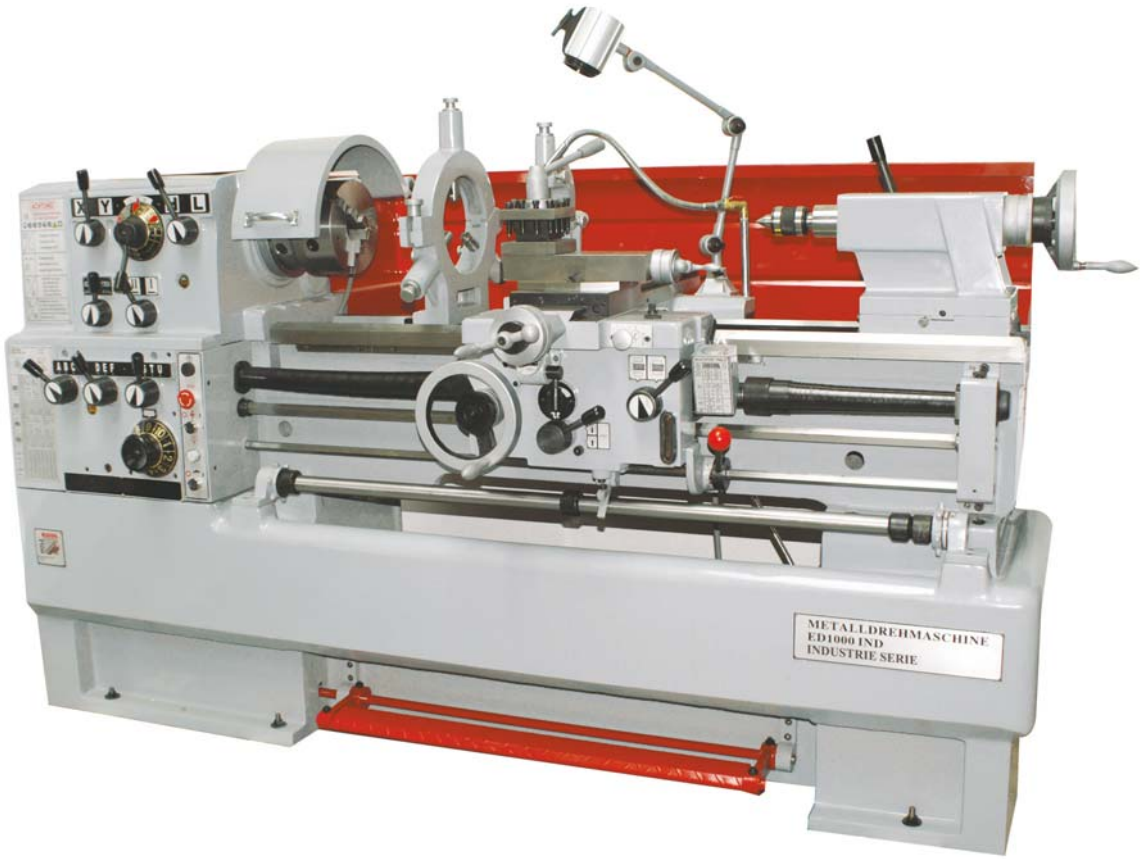
MANN®

HOLZ MASCHINEN

METALL BEARBEITUNG

# Bedienungsanleitung




## *Metalldrehmaschine*
## *ED 1000IND / 1500IND*

CE

*Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!*

*Technische Änderungen sowie Druck- und Satzfehler vorbehalten!*

Ausgabe: 19. Feb. 2010 – Revision 01 - DEUTSCH

HOLZMANN-MASCHINEN
Humer GmbH
A-4710 Grieskirchen, Schlüsslberg 8
Tel 0043 (0) 7248 61116-0
Fax 0043 (0) 7248 61116-6

HOLZMANN-MASCHINEN
Schörgenhuber GmbH
A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 (0) 7289 71562-0
Fax 0043 (0) 7289 71562-4

# Sehr geehrter Kunde!

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Metalldrehmaschine ED 1000IND / 1500IND.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

**Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!**

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt.

Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernsten Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

**Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!**

**Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.**

**Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen.**

## Urheberrecht

© 2009

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen Rechte bleiben vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt – Gerichtsstand ist Rohrbach!

## Kundendienstadressen

**HOLZMANN MASCHINEN**
**Schörgenhuber GmbH**
A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 7289 71562 - 0
Fax 0043 7289 71562 - 4

**1 TECHNIK 5**

**1.1 Komponenten und Bedienelemente ..... 5**

**1.2 Technische Daten ..... 6**

**2 SICHERHEIT 7**

**2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ..... 7**

2.1.1 Arbeitsbedingungen ..... 7

**2.2 Unzulässige Verwendung ..... 7**

**2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise ..... 7**

**2.4 Sicherheitseinrichtungen der Metalldrehmaschine ED 1000GN ..... 8**

**2.5 Restrisiken ..... 9**

**3 MONTAGE 10**

**3.1 Vorbereitende Tätigkeiten ..... 10**

3.1.1 Der Arbeitsplatz ..... 10

3.1.2 Transport / Ausladen der Maschine ..... 10

3.1.3 Vorbereitung der Oberflächen ..... 11

**3.2 Montage ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**3.3 Elektrischer Anschluss ..... 11**

3.3.1 Erdungsanschluss ..... 11

3.3.2 Verlängerungskabel ..... 11

**4 BEDIENUNG 12**

**4.1 Einstellarbeiten vor der Erstinbetriebnahme ..... 12**

4.1.1 Prüfen der Schraubverbindungen ..... 12

4.1.2 Kontrolle des Ölstandes ..... 12

**4.2 Betrieb ..... 12**

4.2.1 Stromzufuhr herstellen ..... 12

4.2.2 Ein-/Aus-/Notausschalten ..... 13

4.2.3 Einstellung der Drehzahl ..... 13

4.2.4 Einstellung des Vorschubs ..... 13

4.2.5 Wählen der Vorschubrichtung ..... 13

4.2.6 Art des Vorschubs wählen ..... 13

4.2.7 Umschalten Drehen - Gewindedrehen ..... 13

4.2.8 Kühlen ..... 13

4.2.9 Einspannen des Werkstücks ..... 13

**5 WARTUNG 14**

**5.1 Instandhaltung ..... 14**

5.1.1 Wechseln des Riemens ..... 14

6 FEHLERBEHEBUNG 15

7 DIGITALE POSITIONSANZEIGE (OPTIONAL) 16

8 ELEKTRISCHE SCHALTUNG 17

9 ERSATZTEILE 19

9.1 Ersatzteillisten ..... 19

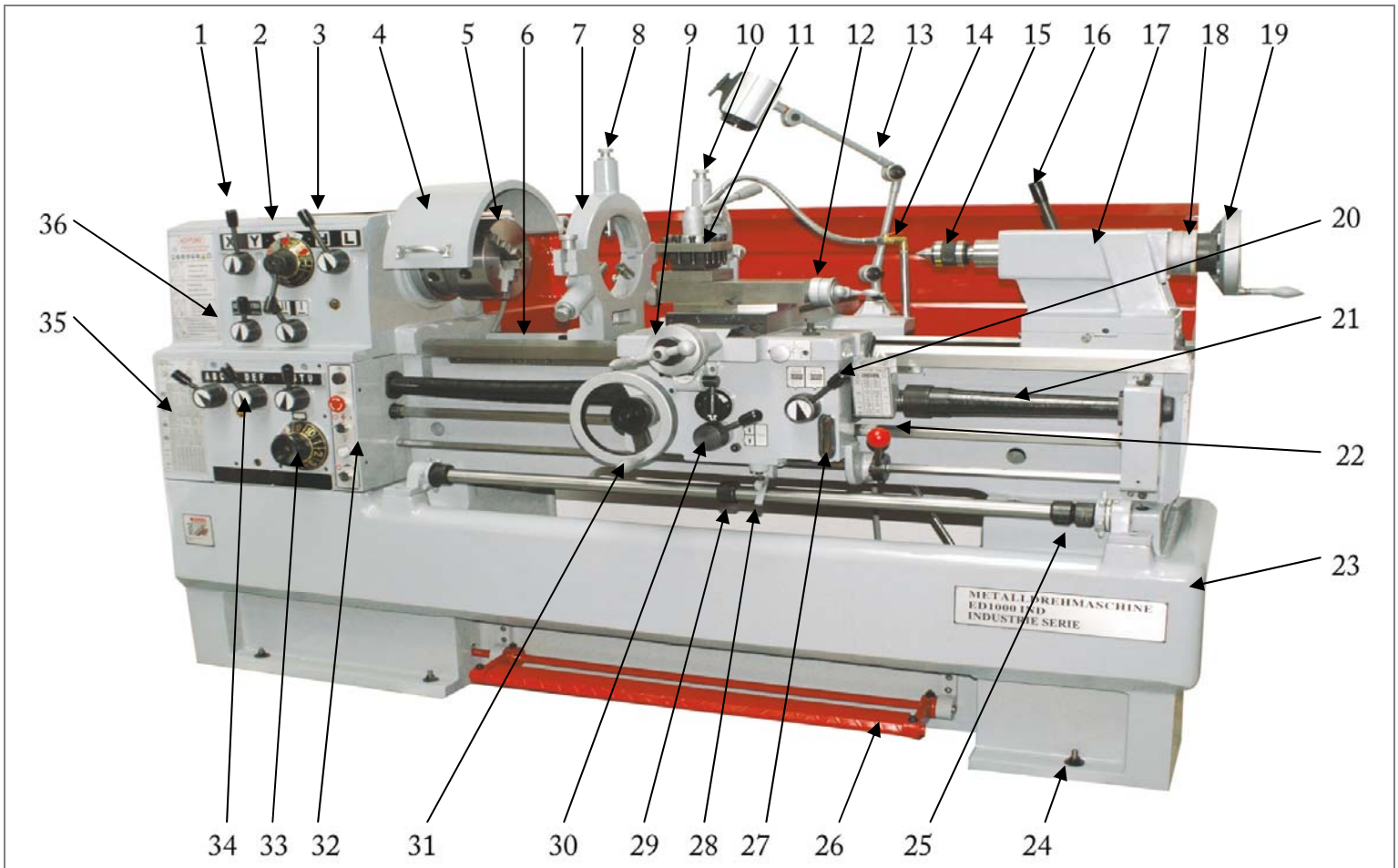
9.2 Ersatzteilbestellung ..... 51

10 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 52

11 PRODUKTBEOBACHTUNG 53

# 1 TECHNIK

## 1.1 Komponenten und Bedienelemente




| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Schalthebel Drehzahl Hauptspindel | **19** | Handrad zur Pinolenverstellung |
| **2** | Drehschalter Drehzahl Hauptspindel | **20** | Mutterschloss |
| **3** | Schalthebel hohe/niedrige Drehzahl | **21** | Leitspindelabdeckung |
| **4** | Spannfutterabdeckung | **22** | Ein-/ Ausschalter |
| **5** | Spannfutter | **23** | Maschinenunterbau |
| **6** | Brücke | **24** | Fixierschraube |
| **7** | Fixe Lünette | **25** | Schaltspindel |
| **8** | Drehgriff Lünettenverstellung | **26** | Bremse |
| **9** | Handrad Verstellung Planschlitten | **27** | Ölkontrolle |
| **10** | Mitlaufende Lünette | **28** | Schaltklaue |
| **11** | Werkzeughalter | **29** | Anschlag |
| **12** | Handrad Verstellung Oberschlitten | **30** | Hebel für Längsvorschub |
| **13** | Halogenlampe | **31** | Handrad manueller Längsvorschub |
| **14** | Kühlmittelschlauch | **32** | Bedienkonsole |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **15** | mitlaufender Rollkörner | **33** | Drehschalter f. Gewindesteigung |
| **16** | Fixierung Reitstock | **34** | Schalthebel |
| **17** | Reitstock | **35** | Tabelle für Vorschubgeschw. / Gewindest. |
| **18** | Nonius | **36** | Schalthebel Links- /Rechtsgewinde |

## 1.2 Technische Daten

| | | |
|---|---|---|
| Maximaler Drehdurchmesser | mm | 460 |
| Maximaler Drehdurchmesser über Support | mm | 274 |
| Maximaler Drehdurchmesser o. Brücke | mm | 690 |
| Maschinenbettbreite | mm | 300 |
| Max. Abmessung Werkzeug | mm | 25x25 |
| Spindelbohrung | mm | 58 |
| Spindelkonus | Type | MK5 |
| Reitstockkonus | Type | MK4 |
| Spindelaufnahme | CAMLOCK | D1-6‟ |
| Längsvorschub (42 Stufen) metrisch | mm/U | 0.031 – 1.7 |
| Längsvorschub (42 Stufen) imperial | " / U | 0.0011 – 0.0633 |
| Quervorschübe (42 Stufen) metrisch | mm/U | 0,014 – 0.784 |
| Quervorschübe (42 Stufen) imperial | " / U | 0,00033– 0.01837 |
| Gewinde - Metrisch (41 Stufen) | mm/U | 0.014 – 0.784 |
| Gewinde – Zoll (60 Stufen) | Gg/1 | 2-112 |
| Querschlittenhub | mm | 290 |
| Oberschlittenhub | mm | 120 |
| Reitstock- Pinolenhub | mm | 120 |
| Drehzahl | U/min | 25 - 2000 |
| Netzleistung | V/Hz | 400 / 50 |
| Arbeitslänge (ED 1000PROFI / ED 1500PROFI) | mm | 1000 / 1500 |
| Motorleistung | PS (S1 / S6) | 7.5 / 10.5 |
| Gewicht (ED 1000PROFI / ED 1500PROFI) | kg | 1720 / 2020 |
| Maschinenabmessung ED 1000 PROFI | mm x mm x mm | 2170x1040x1370 |
| Maschinenabmessung ED 1500 PROFI | mm x mm x mm | 2720x1040x1370 |

# 2 SICHERHEIT

## 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen!

Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen der Maschine zu ändern oder unwirksam zu machen!

Die Metalldrehmaschine ED 1000IND / 1500IND ist ausschließlich zum Drehen von Stahl, Aluminium und anderen Metallen bestimmt.

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN-MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.

### 2.1.1 Arbeitsbedingungen

Die Maschine ist für die Arbeit unter folgenden Bedingungen bestimmt:

| | |
|---|---|
| Feuchtigkeit | max. 70% |
| Temperatur | von +5°C<br>bis +35°C |
| Höhe über dem Meeresspiegel | max. 1000 m |

Die Maschine ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt.

Die Maschine ist nicht für den Betrieb unter brand- oder explosionsgefährlichen Bedingungen bestimmt.

## 2.2 Unzulässige Verwendung

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen ist nicht zulässig.
- Der Betrieb der Maschine ohne die vorgesehenen Schutzvorrichtungen ist unzulässig; die Demontage oder das Ausschalten der Schutzvorrichtungen ist untersagt.
- Unzulässig ist der Betrieb der Maschine mit Werkstoffen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angeführt werden.
- Unzulässig ist die Bearbeitung von Werkstoffen mit Abmessungen außerhalb der in diesem Handbuch genannten Grenzen.
- Etwaige Änderungen in der Konstruktion der Maschine sind unzulässig.
- Der Betrieb der Maschine auf eine Art und Weise bzw. zu Zwecken, die den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht zu 100% entspricht, ist untersagt.

**Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN-MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.**

## 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind folgende Hinweise UNBEDINGT zu beachten:

**Arbeitsbereich und Boden rund um die Maschine sauber und frei von Öl, Fett und Materialresten halten!**

**Für eine ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich der Maschine sorgen!**

**Die Maschine nicht im Freien verwenden!**

**Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!**

**Das Klettern auf die Maschine ist verboten!**
**Schwere Verletzungen durch mögliches Herunterfallen.**

**Die ED 1000IND / 1500IND darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.**

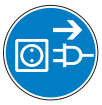
**Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!**

**Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.**

**Lose Objekte können sich in rotierenden Teilen verfangen und zu Verletzungen führen!**

**Bei Arbeiten an der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzbekleidung…) tragen!**

**Die laufende Maschine darf nie unbeaufsichtigt sein! Vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches die Maschine ausschalten!**



**Vor Wartungsarbeiten oder Einstellarbeiten ist die Maschine von der Spannungsversorgung zu trennen! Vor dem Trennen der Spannungsversorgung den Hauptschalter ausschalten (OFF).**

**Verwenden Sie das Netzkabel nie zur Manipulation der Maschine!**

**Am Gerät befinden sich nur wenige von Ihnen zu wartenden Komponenten. Es ist nicht notwendig, die Maschine zu demontieren. Reparaturen nur durch den Fachmann!**

**Zubehör: Verwenden Sie nur von HOLZMANN empfohlenes Zubehör!**

**Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an unsere Kundenbetreuung.**

## 2.4 Sicherheitseinrichtungen der Metalldrehmaschine ED 1000IND / 1500IND

In der Konstruktion der Maschine sind folgende Schutzvorrichtungen vorgesehen:

- Notausschalter
- Fußbremse
- Spritzschutzwanne
- Spannfutterabdeckung

## 2.5 Restrisiken

Auch bei Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind folgende Restrisiken zu beachten:

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch rotierende Teile während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Bruch bzw. Herausschleudern des Werkstücks, des Werkzeugs bei zu hoher Spanabnahme oder bei Drehen ohne Reitstock
- Gehörschäden, sofern keine Vorkehrungen seitens des Benutzers für Gehörschutz getroffen wurden.
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Späne, auch mit Schutzbrille.

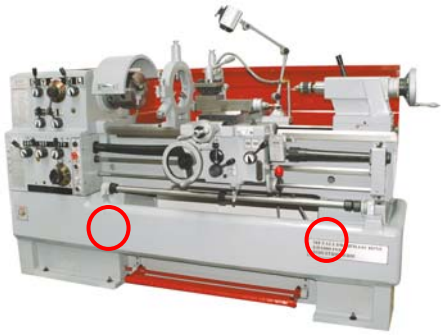
Diese Risiken können minimiert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden, die Maschine ordentlich gewartet und gepflegt wird und die Maschine bestimmungsgemäß und von entsprechend geschultem Fachpersonal bedient wird. Trotz aller Sicherheitsvorrichtungen ist und bleibt ihr gesunder Hausverstand und v.a. Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung zur Bedienung einer Maschine wie der ED 1000IND / 1500IND der wichtigste Sicherheitsfaktor!

# 3 MONTAGE

## 3.1 Vorbereitende Tätigkeiten

### 3.1.1 Transport / Ausladen der Maschine

Zum Transport der Maschine eignet sich am besten ein Hebegurt mit ausreichender Tragkraft (2t). Besorgen Sie 2 Stangen mit ca. 1m Länge und zumindest 4cm Durchmesser (Nirosta/Stahl) Tragekraft 2 Tonnen.



Führen Sie die zwei Stangen durch die zwei Bohrungen (siehe rote Markierung) unterhalb des Maschinenbettes, sodass sie auf beiden Seiten hervorstehen. Schrauben Sie die Maschine an allen Fixierungspunkten von der Transportpalette.

Legen Sie den Gurt abrutschsicher um die hervorstehenden Stangensegmente. Achten Sie darauf, dass beim Heben durch das Spannen des Gurtes keine Maschinenkomponenten beschädigt werden. Richten Sie die Gurtlängen so aus, dass die Maschine beim Anheben waagrecht und stabil ist. Heben Sie die Metalldrehmaschine vorsichtig mit Hilfe eines Kranes bzw. einer anderen geeigneten Hebeeinrichtung zunächst 20 cm auf. Kontrollieren Sie die Stabilität sowie Schwerpunkt. Die Maschine darf nicht zu einer Seite Überlast besitzen.

Zum Manövrieren der Maschine in der Verpackung kann auch ein Palettenhubwagen bzw. ein Gabelstapler mit entsprechender Tragkraft (2100kg) verwendet werden.

### 3.1.1 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine. Gerade bei Hochpräzisionsdrehen ist ein solider, harter, schwingungsfreier Untergrund Grundvoraussetzung für genaue Arbeitsresultate!

Beachten Sie desweiteren bei der Wahl des Arbeitsplatzes die Sicherheitsanforderungen aus Kapitel 2 sowie die Abmessungen der Maschine aus Kapitel 1.

Der gewählte Platz muss einen passenden Anschluss an ein elektrisches Netz gewährleisten.

Vergewissern Sie sich, dass der Boden die Last der Maschine tragen kann; Studieren Sie ggf. die Gebäudepläne.

Die Maschine muss an allen Stützpunkten und Stützflächen aufliegen. Ein vollkommen ebener Untergrund ist Grundvoraussetzung.

Man muss außerdem einen Abstand von mindestens 0.8 m um die Maschine rundum sichern um ein sicheres Arbeiten zu garantieren und um Zugang zu elektrischen Komponenten, Getriebebox, Reitspindeleinstellung etc. zu haben.

**⚠ WARNUNG**

Das Hochheben und der Transport der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen und nur mit dafür geeigneter, CE-zertifizierter Ausrüstung durchgeführt werden. Beachten Sie, dass sich die gewählten Hebeeinrichtungen (Kran, Stapler, Hebegurt etc.) in einwandfreiem Zustand befinden und die Last der Maschine tragen können. Vergewissern Sie sich ebenfalls, dass der Aufstellort dem Gewicht der Maschine standhält.

### 3.1.2 Vorbereitung der Oberflächen

Beseitigen Sie das Konservierungsmittel, das zum Korrosionsschutz der Teile ohne Anstrich aufgetragen ist. Das kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Dabei keine Nitrolösungsmittel oder ähnliche Mittel und in keinem Fall Wasser verwenden!

Nach der Reinigung ölen Sie diese Teile bitte leicht ein. Nicht vergessen bewegliche Teile wie Werkzeughalter, Reitstock etc. bei Reinigung und darauffolgendem Einölen vor und zurück zu schieben, sodass alle Flächen gereinigt und eingeölt sind.

**HINWEIS**

**Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen!**

Daher gilt: Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden

## 3.2 Elektrischer Anschluss

### 3.2.1 Erdungsanschluss

**⚠ ACHTUNG**

**Bei Arbeiten an einer nicht geerdeten Maschine:**

**Schwere Verletzungen durch Stromschlag im Falle einer Fehlfunktion möglich!**

Daher gilt: Maschine muss geerdet sein und an einer geerdeten Steckdose betrieben werden

Der elektrische Anschluss der Maschine ist für den Betrieb an einer geerdeten Steckdose vorbereitet!

Falls ein Stecker mitgeliefert wurde, darf dieser nur mit einer fachgerecht montierten und geerdeten Steckdose verbunden werden!

Der Stecker (falls mitgeliefert) darf nicht verändert werden. Sollte dieser nicht passen oder defekt sein, darf nur ein qualifizierter Elektrotechniker den Stecker modifizieren bzw. erneuern!

Der Erdungsleiter ist grün-gelb ausgeführt!

Im Falle einer Reparatur oder eines Austausches darf der Erdungsleiter nicht an eine unter Spannung stehende Dose angeschlossen werden!

Überprüfen Sie mit einem qualifizierten Elektriker oder Servicetechniker, dass die Erdungsanweisungen verstanden wurden und die Maschine geerdet ist!

Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern!

Direktanschlüsse ans Stromnetz sind ausschließlich durch einen qualifizierten Elektriker durchzuführen, es ist zw. Stromnetz und Maschine ein zusätzlicher Stromunterbrecher (Ausschalter) einzufügen.

### 3.2.2 Verlängerungskabel

Überzeugen Sie sich, dass das Verlängerungskabel in gutem Zustand und für die Leistungsübertragung geeignet ist. Ein unterdimensioniertes Kabel verringert die Leistungsübertragung und erwärmt sich stark. Folgende Tabelle zeigt die passende Größe in Abhängigkeit von Strom und Länge

| Ampere | Verlängerungskabel in Meter | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 16 | 24 | 33 | 50 | 66 |
| < 5 | 16 | 16 | 16 | 14 | 12 | 12 |
| 5 bis 8 | 16 | 16 | 14 | 12 | 10 | n.e. |
| 8 bis 12 | 14 | 14 | 12 | 10 | n.e. | n.e. |
| 12 bis 15 | 12 | 12 | 10 | 10 | n.e. | n.e. |
| 15 bis 20 | 10 | 10 | 10 | n.e. | n.e. | n.e. |
| 20 bis 30 | 10 | n.e. | n.e. | n.e. | n.e. | n.e. |

n.e. = nicht empfohlen

# 4 BEDIENUNG

## 4.1 Einstellarbeiten vor der Erstinbetriebnahme

### 4.1.1 Nivellierung des Maschinenbettes

Falls Sie den Untergrund der Maschine modifiziert haben für den Betrieb, sollten Sie zumindest 1 Woche warten, bis das Material komplett ausgehärtet ist.

Für die Nivellierung des Maschinenbettes benötigen Sie ein Messinstrument mit Genauigkeit 0.02mm/1000mm.

Die Nivellierung erfolgt von Spindelstock zu Reitstock sowie von Maschinenbett Hinterkante zu Vorderkante.

### 4.1.2 Prüfen der Schraubverbindungen

Überprüfen Sie sämtliche Schraubenverbindungen und ziehen Sie sie bei Bedarf nach.

### 4.1.3 Kontrolle des Ölstandes

Prüfen sie den Ölstand und füllen sie bei Bedarf etwas Öl nach (siehe Wartung).

## 4.2 Betrieb

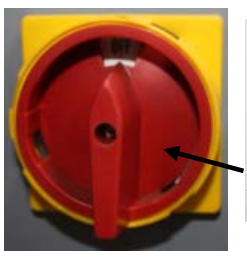
**⚠ WARNUNG**

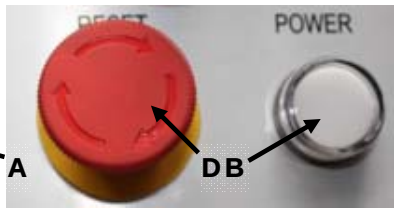
Trennen Sie die Maschine für sämtliche Umrüstarbeiten vom elektrischen Netz!

### 4.2.1 Stromzufuhr herstellen

Drehen Sie dazu den Hauptschalter **A** ein.

Nun leuchtet das Kontrolllämpchen **B**.





### 4.2.2 Ein- / Aus- / Notausschalten

Betätigen Sie zum Einschalten den Hebel 22.
Nun können Sie zwischen Rechts-(Hebel oben) und Linkslauf (Hebel unten) entscheiden.
Zum Ausschalten muss der Hebel wieder in die ursprüngliche Position gebracht werden.
Zum Notausschalten muss der rote Knopf **D** betätigt werden.

### 4.2.3 Einstellung der Drehzahl

Die Drehzahl lässt sich mit den Hebeln
Entnehmen Sie die benötigte Drehzahl aus Tabellen!
Für kleinere Werkstücke werden größere Drehzahlen benötigt.

### 4.2.4 Einstellung des Vorschubs

Wählen Sie einen geeigneten Vorschub aus der Tabelle **E** aus und stellen Sie die entsprechenden Hebel auf die richtigen Ziffern/Buchstaben ein.

### 4.2.5 Wählen der Vorschubrichtung

Sie können mit dem Hebel **F** die Vorschubrichtung einstellen.

### 4.2.6 Art des Vorschubs wählen

Die Maschine verfügt über einen Vorschub in Horizontal- und Vertikalrichtung.
Das lässt sich mit dem Hebel **G** einstellen.

### 4.2.7 Umschalten Drehen - Gewindedrehen

Wenn Sie Gewindedrehen möchten, stellen Sie die gewünschte Steigung ein (Vorgehensweise wie 4.2.4) und lassen sie danach die Schlossmutter einrasten.
Dies erfolgt mit dem Hebel **H**.
Nun können sie das Gewindedrehen beginnen.

### 4.2.8 Kühlen

Beim Drehen ist es sehr wichtig das Werkstück, sowie die Meißel zu kühlen.
Schalten Sie dazu die Kühlung mit dem Schalter **I** ein.
Richten Sie nun das Ende des blauen Schlauches auf das Werkstück und drehen sie den Hahn **J** auf.

### 4.2.9 Einspannen des Werkstücks

Spannen Sie das Werkstück im Spannfutter ein.
Ab einer Werkstücklänge von 70mm muss eine kleine Bohrung in der Mitte einer der Stirnseiten angelegt werden und zusätzlich mit dem Reitstock gesichert werden. Schieben Sie den Reitstock vor den Oberschlitten, sodass noch genug Platz zum Bearbeiten des Werkstücks bleibt. Fixieren Sie den Reitstock auf der Führung mithilfe der Klemmschraube **K**. Drehen Sie nun am Handrad und lassen Sie den Mitführer mit etwas Druck in die Bohrung stehen. Ziehen Sie die Klemmschraube **L** fest.

# 5 WARTUNG

**⚠ ACHTUNG**

**Bei Reinigung und Instandhaltung bei angeschlossener Maschine:**

**Sachschaden und schwere Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine möglich!**

Daher gilt: Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen

Die Maschine ist wartungsarm und enthält nur wenig Teile, die der Bediener einer Instandhaltung unterziehen muss.

Störungen oder Defekte, die die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

Reparaturtätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Die vollständige und gänzliche Reinigung garantiert eine lange Lebensdauer der Maschine und stellt eine Sicherheitsvoraussetzung dar. Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine!

Bei der Reinigung nur Wasser und ggf. milde Reinigungsmittel verwenden.

Blanke Flächen der Maschine sind gegen Korrosion zu imprägnieren (z.B. mit Rostschutzmittel WD40).

Nach jeder Arbeitsschicht muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden, indem der Staub und die Späne durch die Absauganlage abgesaugt und alle anderen Abfälle durch Druckluftstrahl beseitigt werden.

Prüfen Sie regelmäßig, ob die Warn- und Sicherheitshinweise an der Maschine vorhanden und in einwandfrei leserlichem Zustand sind.

Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.

Bei Lagerung der Maschine darf diese nicht in einem feuchten Raum aufbewahrt werden und muss gegen den Einfluss von Witterungsbedingungen geschützt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme, sowie nachfolgend alle 100 Arbeitsstunden alle beweglichen Verbindungsteile (falls erforderlich vorher mit einer Bürste von Spänen und Staub reinigen) mit einer dünnen Schicht Schmieröl oder Schmierfett einschmieren.

**Die Beseitigung von Defekten erledigt Ihr Fachhändler**

**Reparaturtätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!**

## 5.1 Instandhaltung

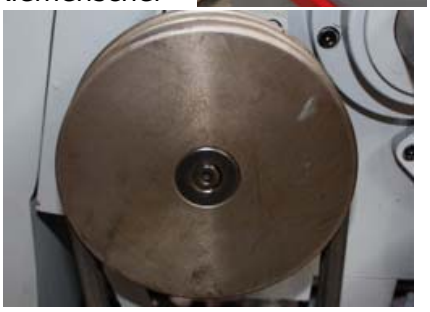
### 5.1.1 Wechseln des Riemens

Öffnen Sie zuerst die beiden Schrauben **am Deckel** und entfernen Sie diesen.

Lösen Sie nun die Imbusschraube und entfernen Sie die Riemenscheibe.

Nun können Sie den Riemen abnehmen.

Gehen Sie für den Einbau sinngemäß rückwärts vor.



# 6 FEHLERBEHEBUNG

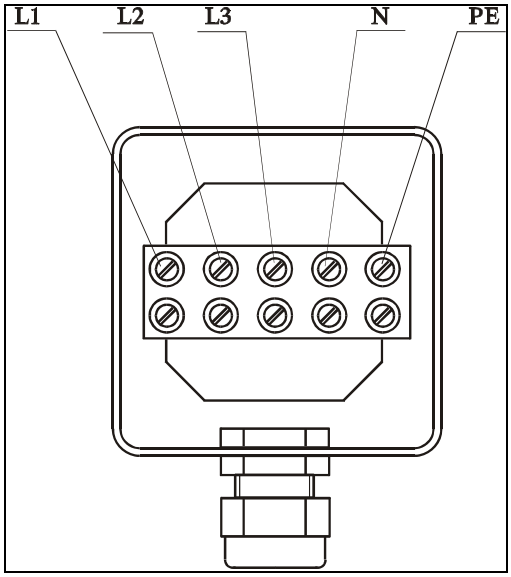
**Bevor Sie die Arbeit zur Beseitigung von Defekten beginnen, trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.**

| Fehler | Mögliche Ursache | Behebung |
|---|---|---|
| **Maschine startet nicht** | • Maschine ist nicht angeschlossen<br>• Sicherung oder Schütz kaputt<br>• Kabel beschädigt | ρ Alle el. Steckverbindungen überprüfen<br>ρ Sicherung wechseln, Schütz aktivieren<br>ρ Kabel erneuern |
| **Maschine kommt nicht auf Geschwindigkeit** | • Verlängerungskabel zu lang<br>• Motor nicht für bestehende Spannung geeignet<br>• schwaches Stromnetz | ρ Austausch auf passendes Verlängerungskabel<br>ρ siehe Schaltdosenabdeckung für korrekte Verdrahtung<br>ρ Kontaktieren Sie den Elektro-Fachmann |
| **Maschine vibriert stark** | • Steht auf unebenen Boden<br>• Motorbefestigung ist lose | ρ Neu einrichten<br>ρ Befestigungsschrauben anziehen |

**Störung:**

***Die Maschine startet nicht***

- Keine Spannung im Stromnetz,
- Ausfall einer oder mehrerer Stromphasen




**Behebung:**

Prüfen Sie ob die drei Phasen unter Spannung stehen. Alle Kombinationen überprüfen **L1-L2, L1-L3, L3-L2** Abb. 30.

Wenn Spannung bei allen 3 Fällen fehlt, bedeutet das, daß es keine Spannung im Versorgungsnetz gibt.

-Wenn z.B. keine Spannung zwischen **L1-L2** и **L3-L2** vorhanden, können die Ursachen folgende sein:

-Mangel einer Phase in der Versorgungseinrichtung

-Durchgebrannte Sicherung im Verteilergehäuse der Versorgungseinrichtung

-Kabel **L2** gelockert

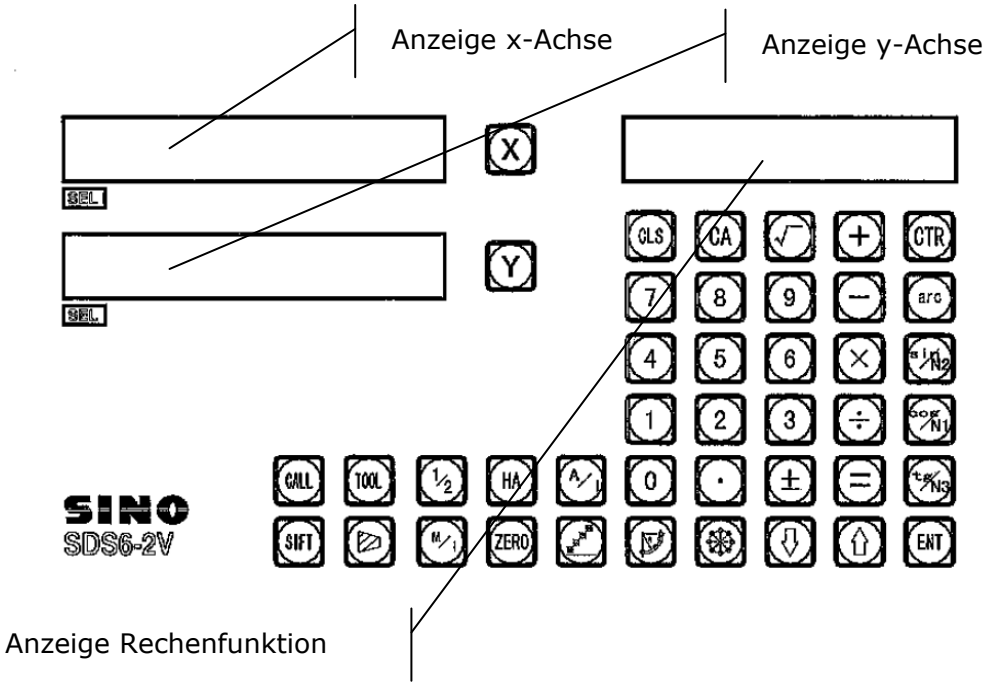
- Der Hauptschalter steht in Stellung ”0”.

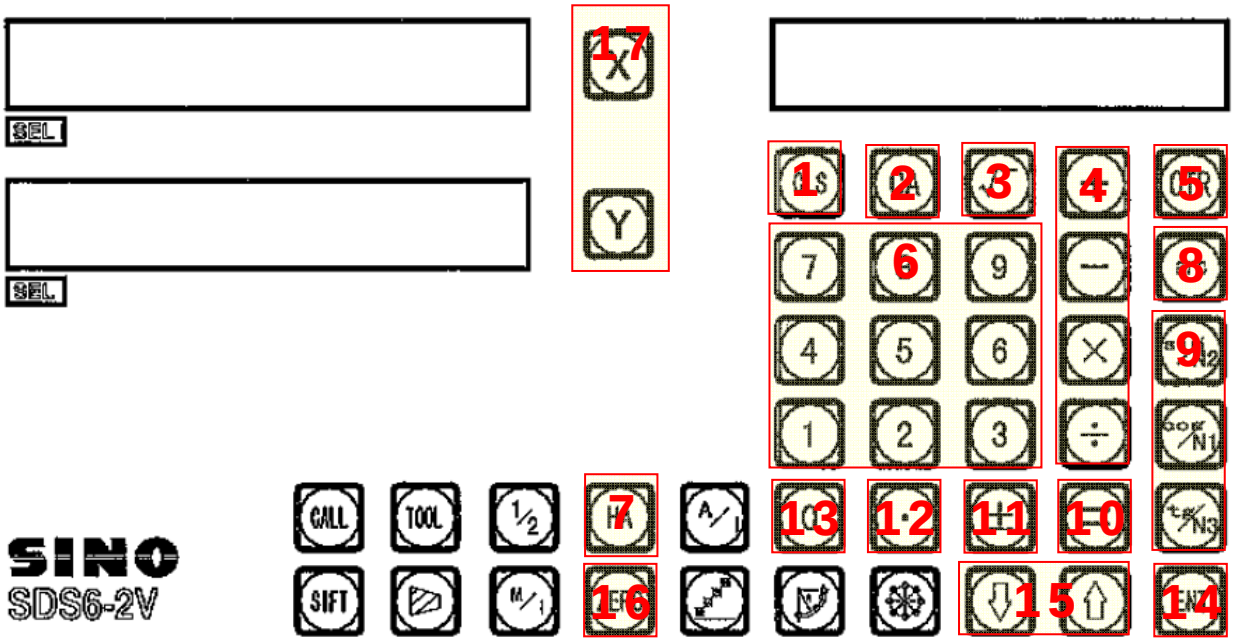
Drehen Sie den Hauptschalter in Stellung ”1”.

- Die Notstop-Tasten ist eingeschaltet.

Schalten Sie den Notstop aus durch Ziehen und gleichzeitig Rechtsdrehen.

# 7 DIGITALE POSITIONSANZEIGE (OPTIONAL)



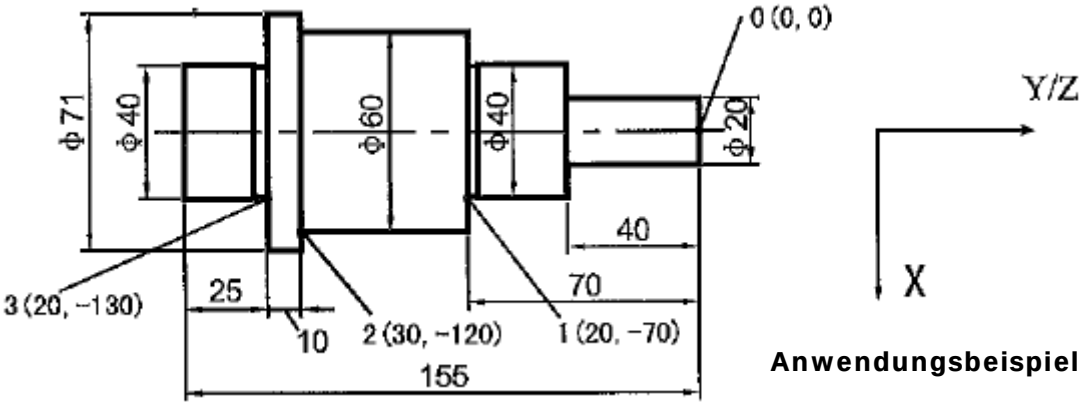



| Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| **1** | Knopf zum Nullen bei der Rechenfunktion |
| **2** | Löschfunktion |
| **3** | Quadratische Wurzel |
| **4** | Grundrechenarten |
| **5** | Knopf für Rechenfunktion |
| **6** | Zahleneingabe |
| **7** | SLEEP-Funktion |
| **8** | Arkusfunktion |
| **9** | Sinus-, Kosinus-, Tangensfunktion |
| **10** | Ergebniseingabe |
| **11** | Umschaltfunktion positiv - negativ |
| **12** | Komma |
| **13** | Zahleingabe |
| **14** | Eingabefunktion |
| **15** | Rauf/Runter |
| **16** | Nullen |

Schalten Sie die Stromversorgung zur Digitalanzeige ein.

Platzieren Sie den Meißel an Ihrer gewünschten Nullposition (am besten am Werkstückende in der Mitte) und drücken Sie den Knopf mit der Aufschrift „ZERO".

Die angezeigten Koordinaten werden nun von dieser Position aus gemessen bzw. berechnet.



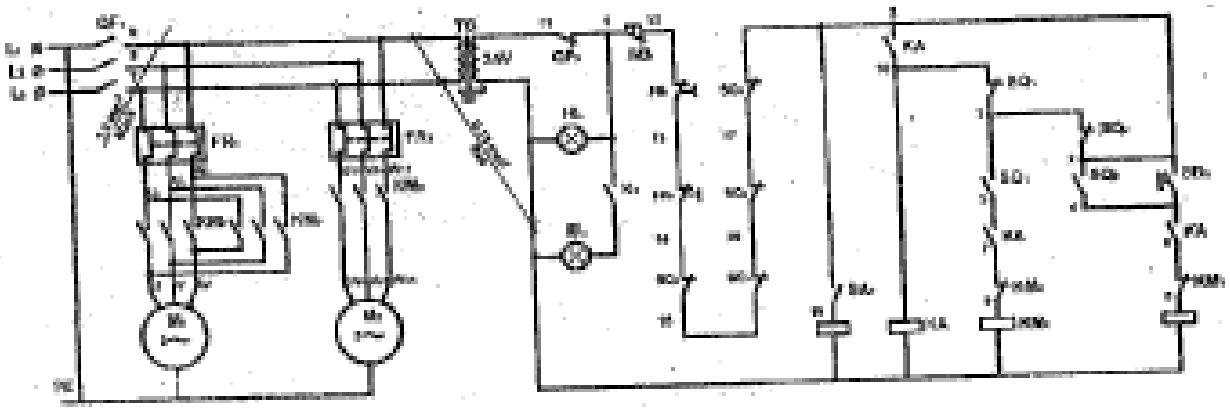

**Anwendungsbeispiel**

Die x-Koordinate (Durchmesser) wird als Radius angegeben.

Bei einem Durchmesser von zum Beispiel 30mm zeigt die Anzeige also 15mm an.

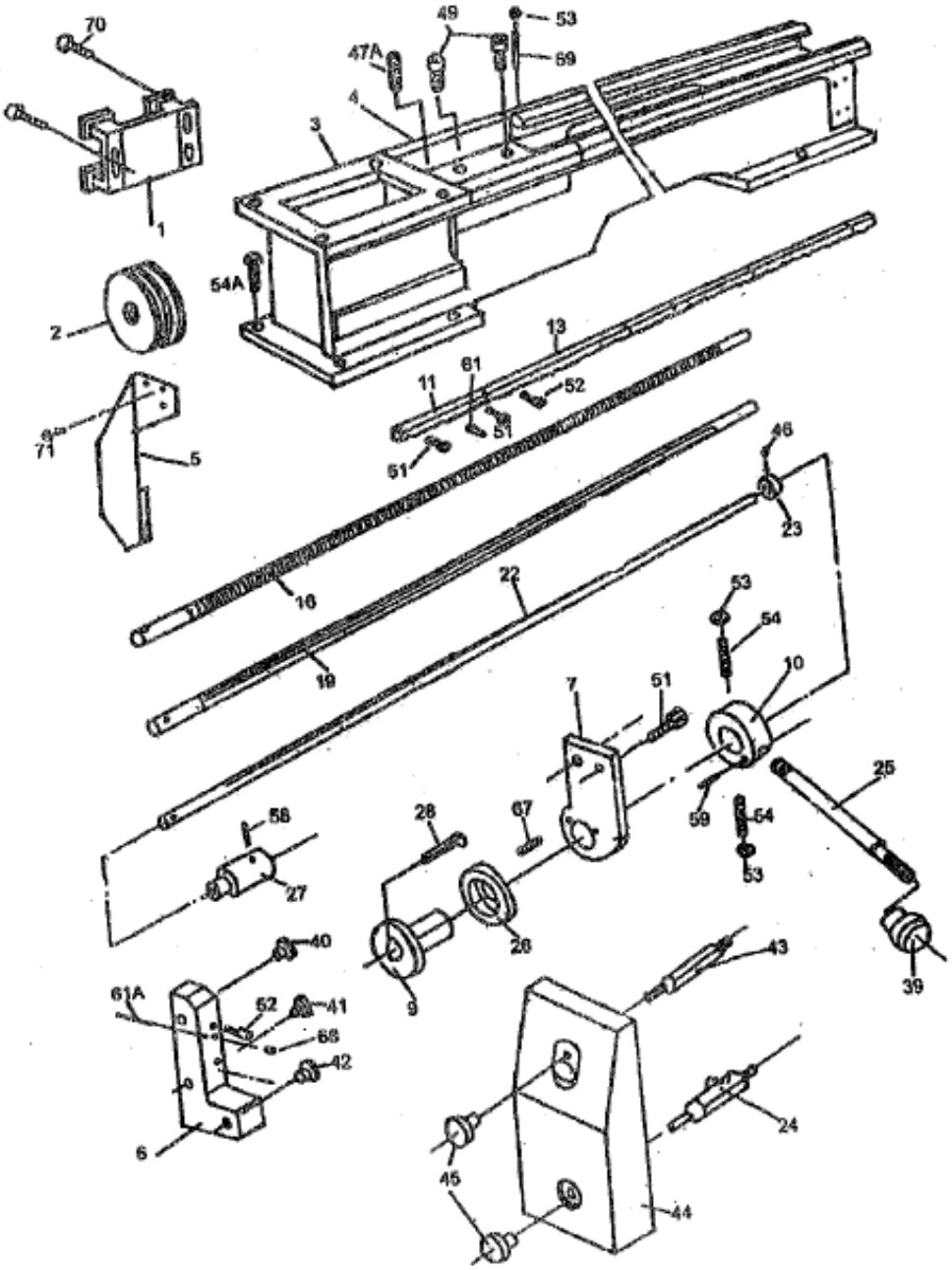
Wenn Sie sich mit dem Meißel in z-Richtung in Richtung des Spannfutters bewegen, liegt der Wert als negative Zahl vor. (Der Grund dazu ist, da sich der Meißel entgegengesetzt der Achsenrichtung bewegt.). Kontaktieren Sie info@holzmann-maschinen.at für eine separate Anleitung zu der SINO SDS6-2V, bzw. 3V;

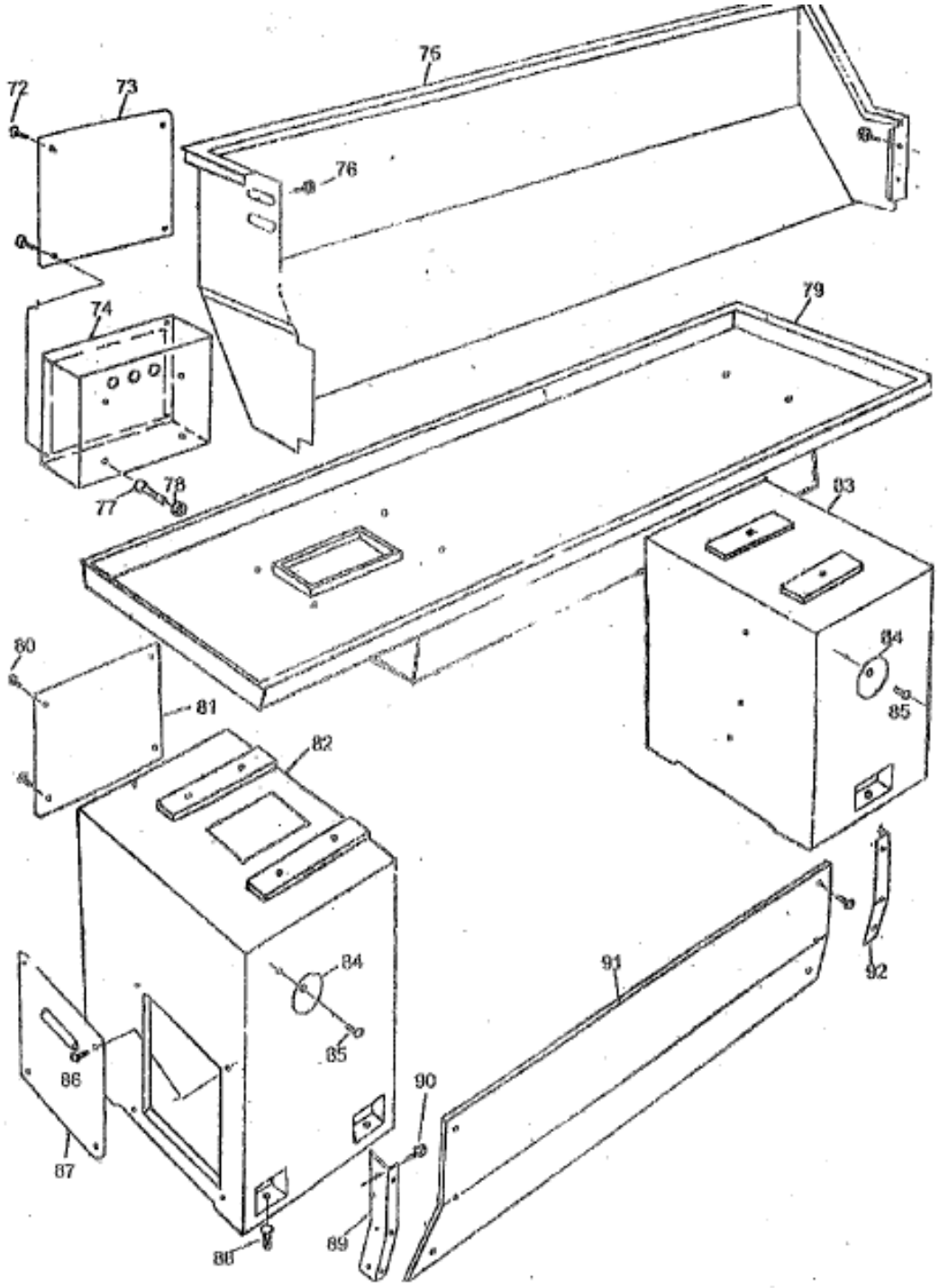
# 8 ELEKTRISCHE SCHALTUNG

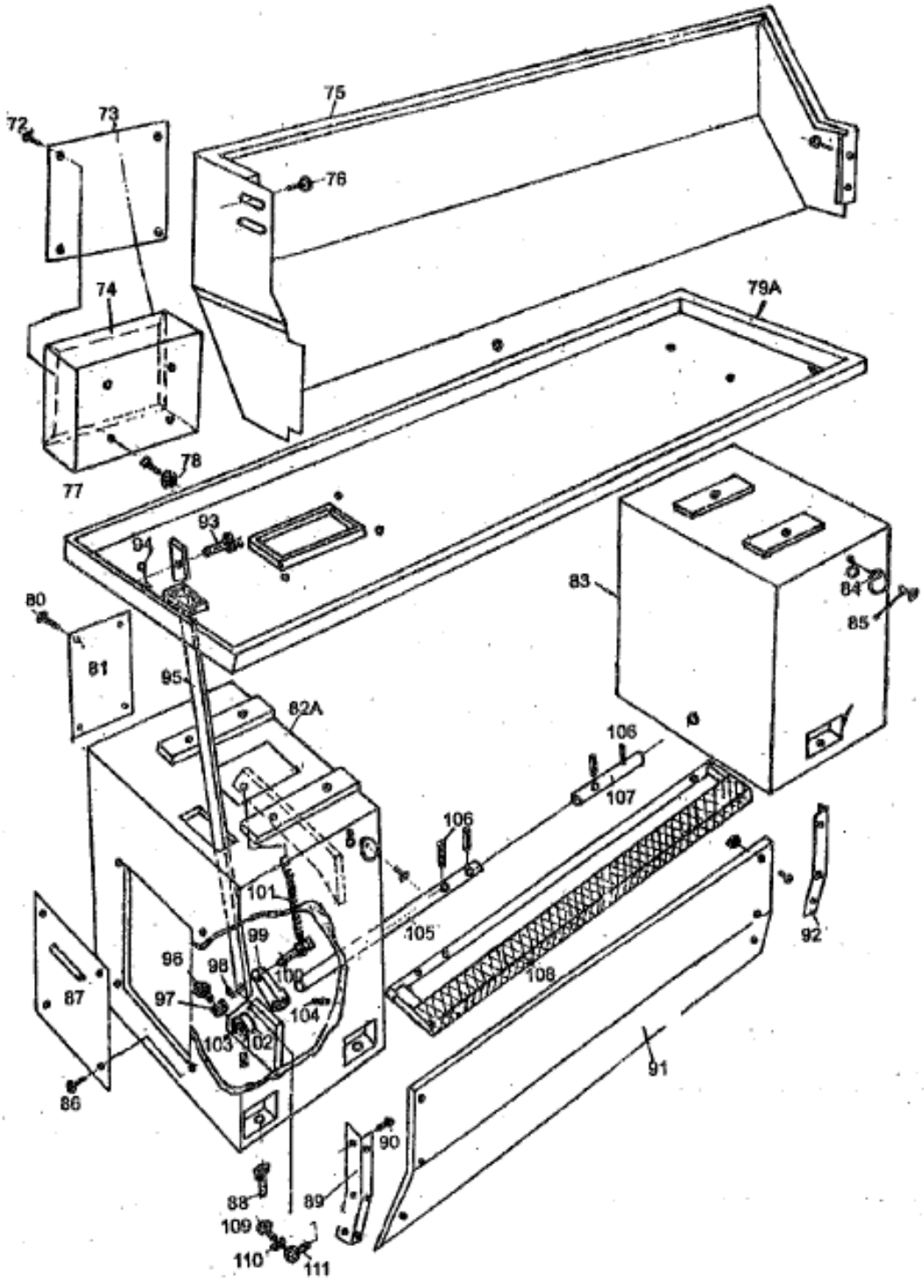


# 9 ERSATZTEILE

## 9.1 Ersatzteillisten

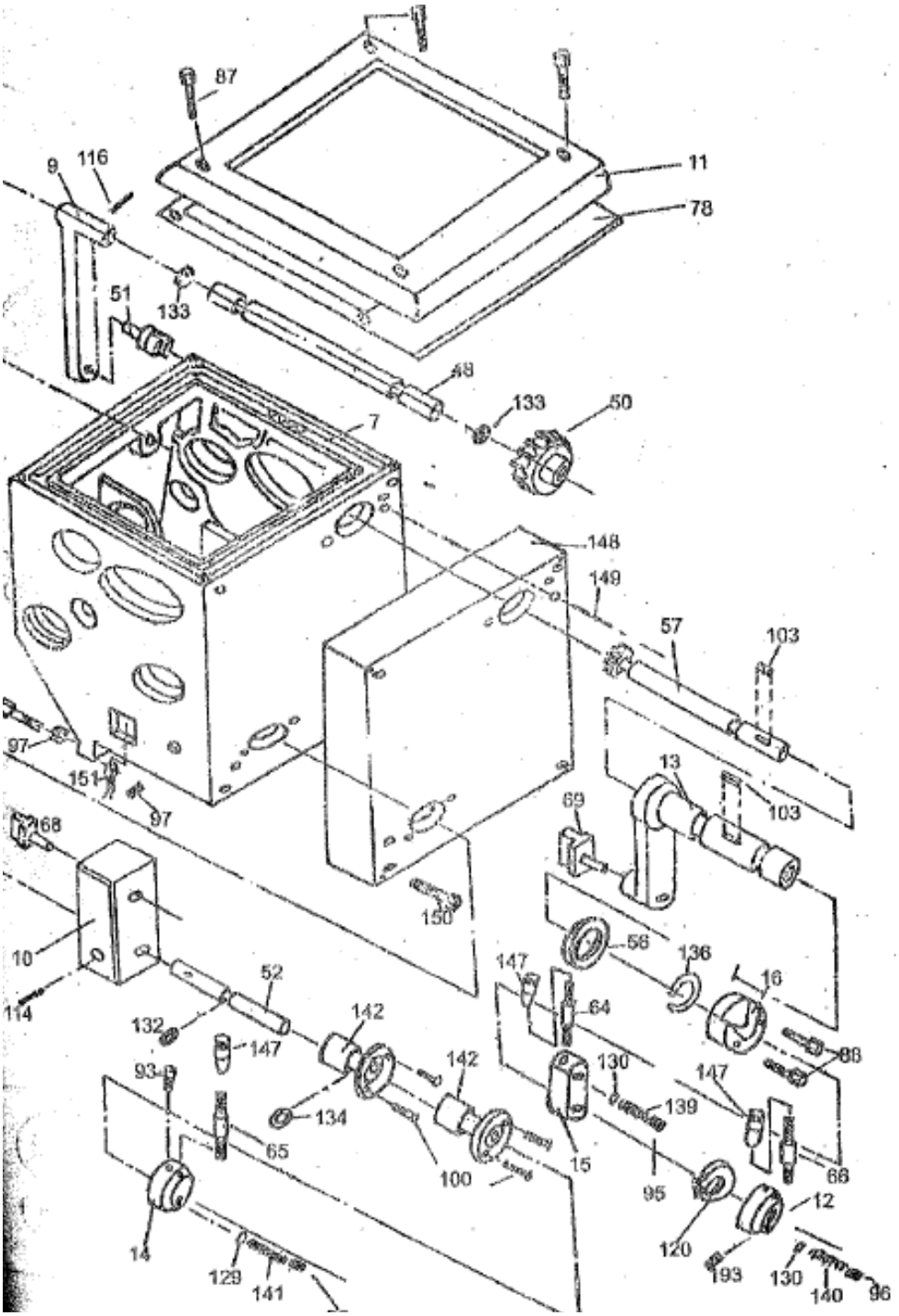


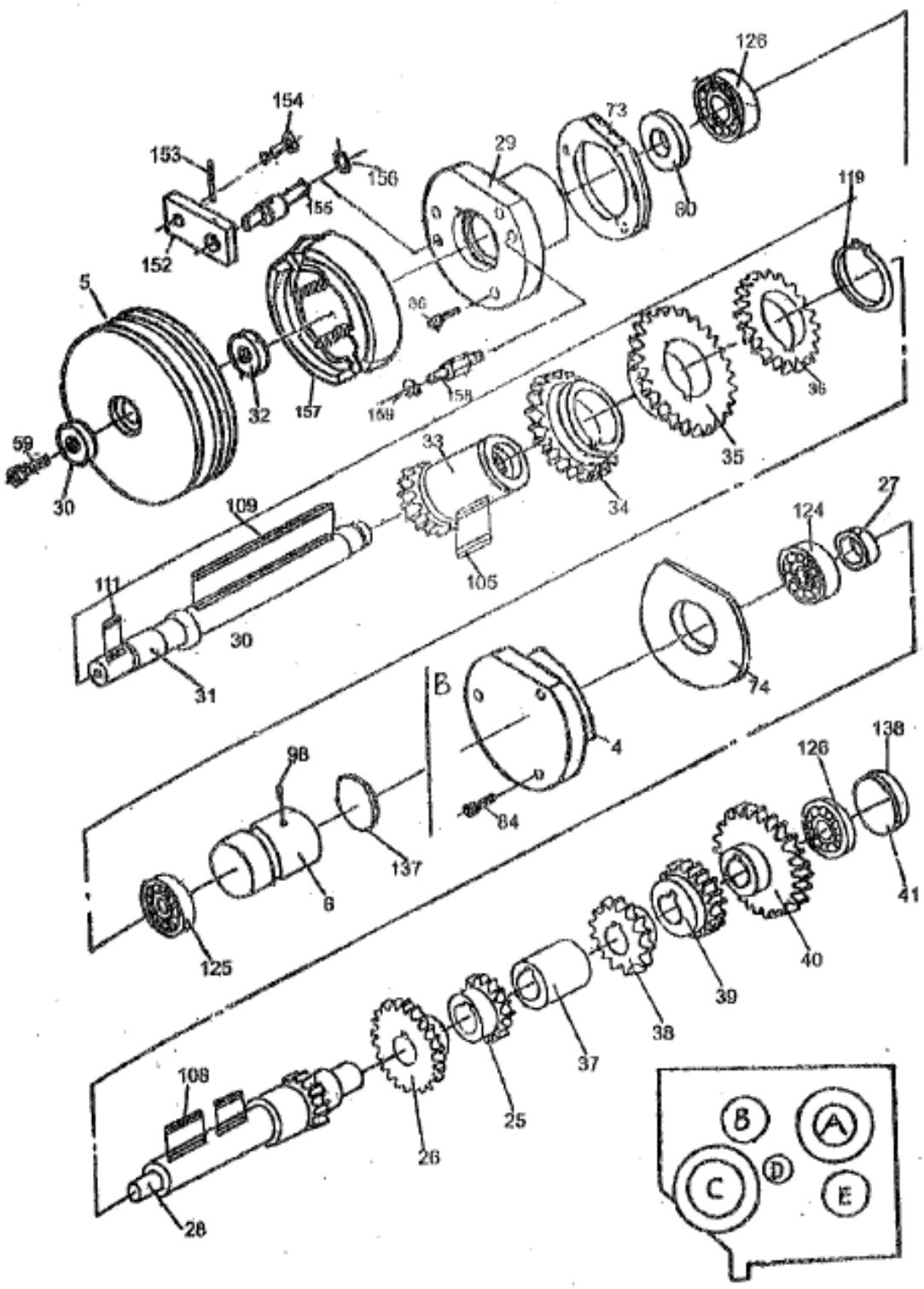

72
73
76
76
74
79
77
78
83
80
81
84
85
82
84
85
86
87
88
89
90
91
92

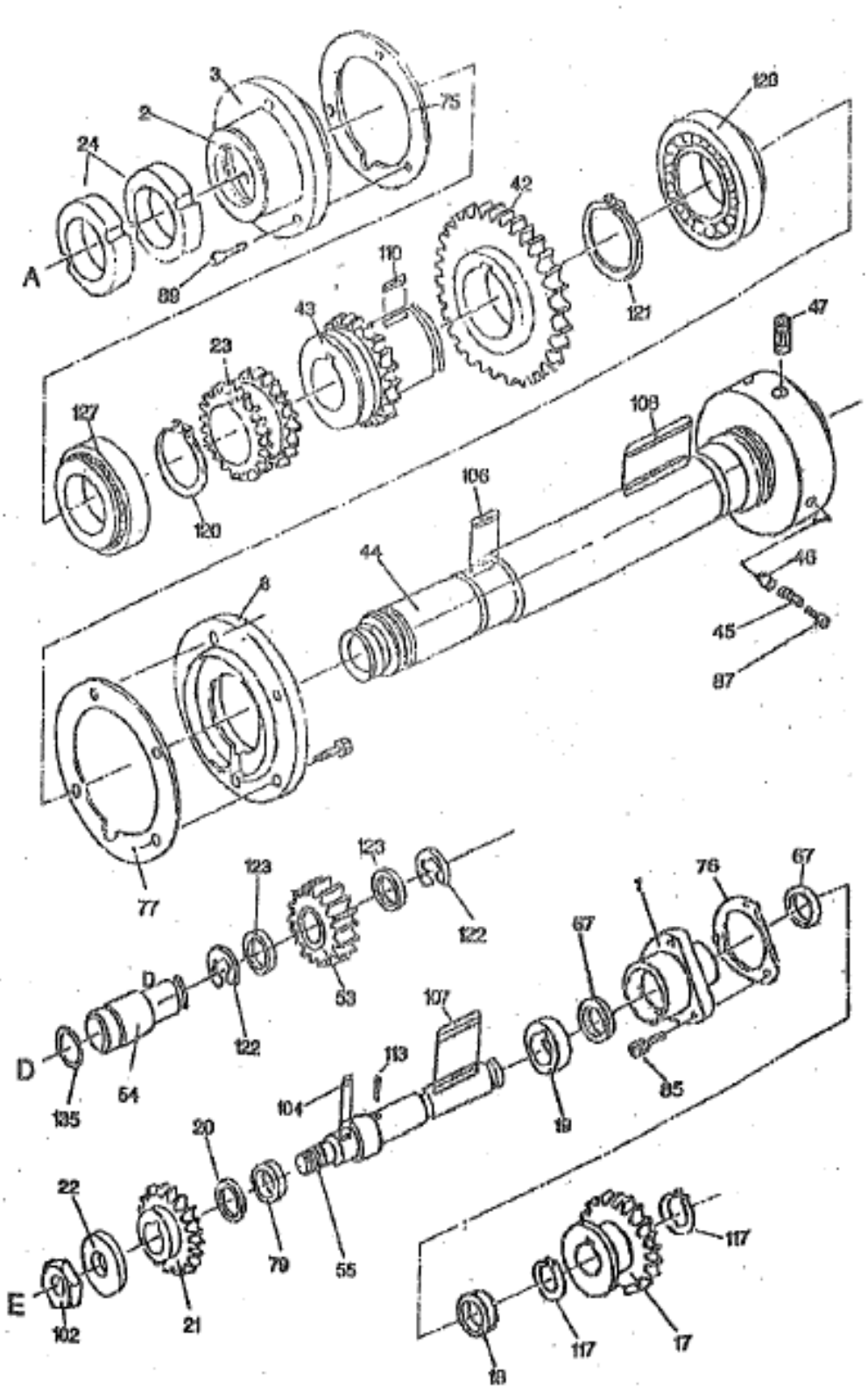

72
73
75
76
74
79A
77
78
93
94
80
81
95
82A
83
84
85
106
107
106
101
105
99
96
98
100
97
104
103
102
87
86
108
92
91
90
88
89
109
110
111

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 01110 | Motor Base | | 1 |
| 2 | 01106 | Pulley | | 1 |
| 3 | 01101 | Bed | | 1 |
| 4 | 01102 | Gap | | 1 |
| 5 | 01215 | End Cover | | 1 |
| 6 | 01104 | Bracket | | 1 |
| 7 | 01105 | Bracket | | 1 |
| 9 | 01201 | Collar | | 1 |
| 10 | 01202 | Handle | | 1 |
| 11 | 01203 | Rack | | 1 |
| 13 | 01204-2 | Rack | | 1 |
| 16 | 01205-3 | Lead Screw | | 1 |
| 19 | 01206-3 | Feed Rod | | 1 |
| 22 | 01207-3 | Shaft | | 1 |
| 23 | 01208 | Collar | | 1 |
| 24 | 01209 | Shaft | | 1 |
| 25 | 01210 | Handle | | 1 |
| 26 | 01211 | Brake Ring | | 1 |
| 27 | 01212 | Collar | | 1 |
| 28 | 01213 | Key | | 1 |
| | 01214-3 | Oil Pan (not shown) | | 1 |
| 39 | 01501 | Knob | | 1 |
| 40 | 01502 | Plug | | 1 |
| 41 | 01503 | Plug | | 1 |
| 42 | 01504 | Plug | | 1 |
| 43 | 04244 | Screw | | 2 |
| 44 | 04510 | Cover | | 1 |
| 45 | 04247 | Lock Nut | | 2 |
| 46 | TS-1522021 | Set Screw | M5X8 | 1 |
| 47A | TS-1523051 | Set Screw | M6X16 | 1 |
| 49 | TS-1505061 | Hex Socket Cap Screw | M10X40 | 4 |
| 51 | TS-1503051 | Hex Socket Cap Screw | M6X20 | 3 |
| 52 | TS-1540061 | Hex Socket Cap Screw | M8X55 | 2 |
| 53 | TS-1540061 | Hex Nut | M8 | 4 |
| 54 | GHB1340-54B | Screw | M6X26 | 2 |
| 54A | TS-1492061 | Hex Cap Bolt | M12X60 | 6 |
| 58 | GHB1340-58B | Pin | 3X25 | 1 |
| 59 | GHB1340-59B | Pin | 8n6X25 | 1 |
| 61 | GHB1340-61B | Pin | 6X28 | 1 |
| 61A | GHB1340-61AB | Pin | 6X55 | 1 |
| 67 | GHB1340-67B | Spring | 1 X 7.5 X 25 | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 68 | GHB1340-68B | Oil Ball | 8 | 2 |
| 69 | GHB1340-69B | Pin | 8X60 | 2 |
| 70 | GHB1340A-70B | Hex Cap Bolt | M10X35 | 3 |
| 71 | GHB1340A-71B | Screw | M6X8 | 2 |
| 72 | GHB1340A-72B | Screw | M5X6 | 4 |
| 73 | 18702 | Cover | | 1 |
| 74 | 18701 | Electrical Box | | 1 |
| 75 | 12701 | Splash Guard | | 1 |
| 76 | GHB1340A-76B | Screw | M6X10 | 4 |
| 77 | GHB1340A-77B | Screw | M6X20 | 4 |
| 78 | GHB1340A-78B | Nut | M6 | 4 |
| 79 | 12702 | Oil Plate | | 1 |
| 79A | 12702A | Oil Plate | | 1 |
| 80 | GHB1340A-80B | Screw | M6X10 | 4 |
| 81 | 01720/11 | Cover | | 1 |
| 82 | 01707 | Left Bed Stand | | 1 |
| 82A | 01707A | Right Bed Stand | | 1 |
| 83 | 01708 | Bed Stand | | 1 |
| 84 | 01708A | Cover | | 2 |
| 85 | GHB1340A-85B | Screw | M6X10 | 2 |
| 86 | GHB1340A-86B | Screw | M6X10 | 4 |
| 87 | 01720/9 | Cover | | 1 |
| 88 | GHB1340A-88B | Screw | M12X50 | 6 |
| 89 | 01722 | Bracket | | 1 |
| 90 | GHB1340A-90B | Screw | M6X10 | 6 |
| 91 | 01724 | Plate | | 1 |
| 92 | 01723 | Bracket | | 1 |
| 93 | 22709G | Break Shaft | | 1 |
| 94 | GHB1340A-94B | Split Pin | 2x12 | 1 |
| 95 | 22705 | Brake Pull Rod | | 1 |
| 96 | 22713 | Cap-Shape Screw | | 1 |
| 97 | GHB1340A-97B | Nut | M6 | 1 |
| 98 | GHB1340A-98B | Split Pin | 2X12 | 1 |
| 99 | 22101G | Pedal Arm | | 1 |
| 100 | 22703 | Connecting Shaft | | 1 |
| 101 | 22704 | Draw Spring | | 1 |
| 102 | 22705G | Switch Block | | 1 |
| 103 | GHB1340A-103B | Screw | M8X8 | 1 |
| 104 | GHB1340A-104B | Pin | 5X40 | 1 |
| 105 | 22704 | Drving Shaft-Longer | | 1 |
| 106 | GHB1340A-106B | Spring Pin | 5X30 | 3 |
| 107 | 22707G | Drving Shaft | | 1 |
| 108 | 22712G | Pedal | | 1 |
| 109 | GHB1340A-109B | Screw | M10X60 | 1 |
| 110 | GHB1340A-110B | Nut | M10 | 1 |
| 111 | 22702 | Butt Rod Support | | 1 |


87
9
116
11
78
51
133
48
133
50
7
148
149
57
103
97
151
97
13
103
69
168
150
10
56
136
16
114
52
147
64
132
142
147
142
130
88
93
134
139
65
100
15
95
66
12
14
120
193
130
140
96
129
141

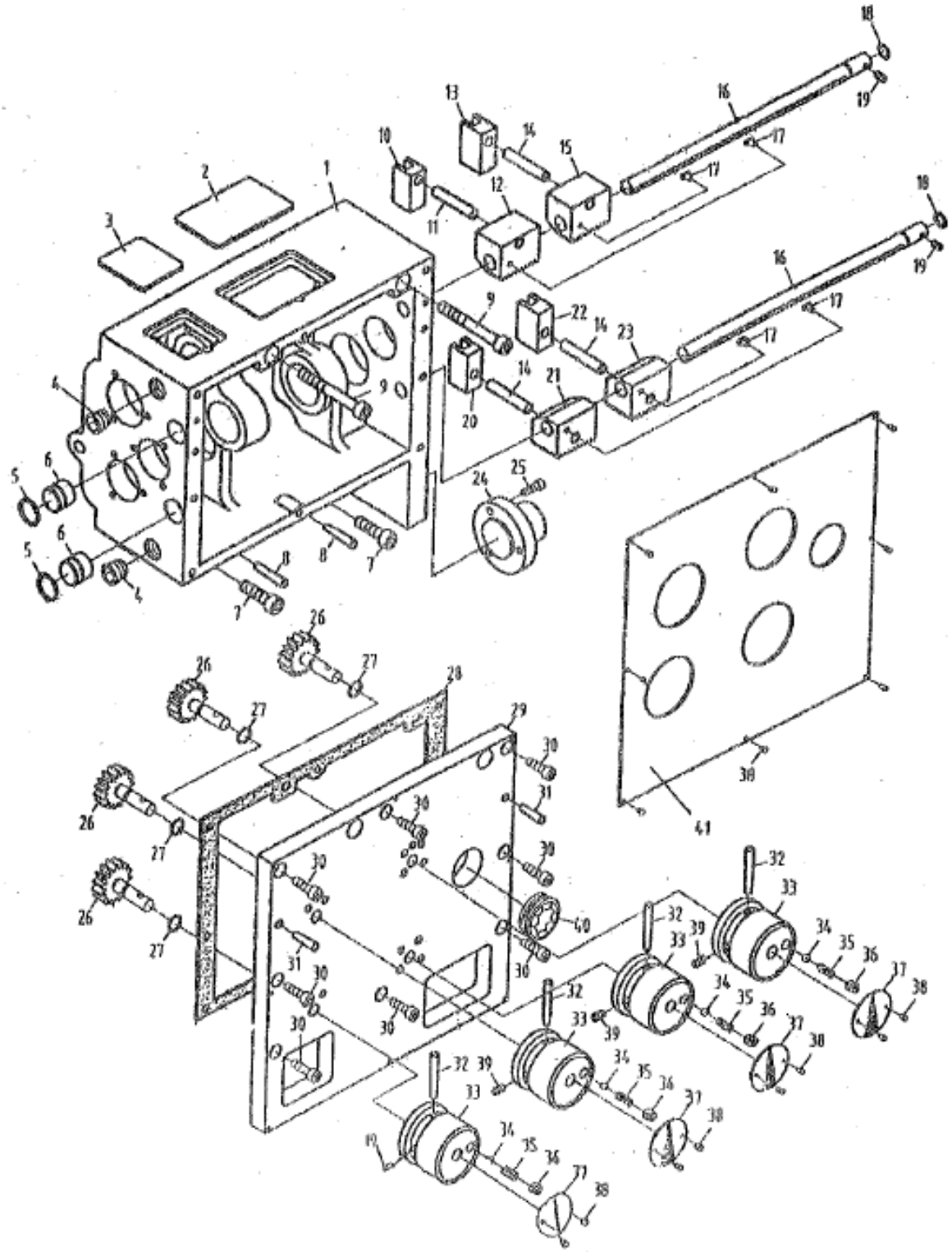

126
154
153
156
29
73
155
60
119
152
5
86
32
157
159
158
36
59
33
35
30
34
109
27
124
111
105
30
31
74
B
4
98
138
126
84
137
6
41
125
40
39
38
37
108
25
26
28
B
A
C
D
E

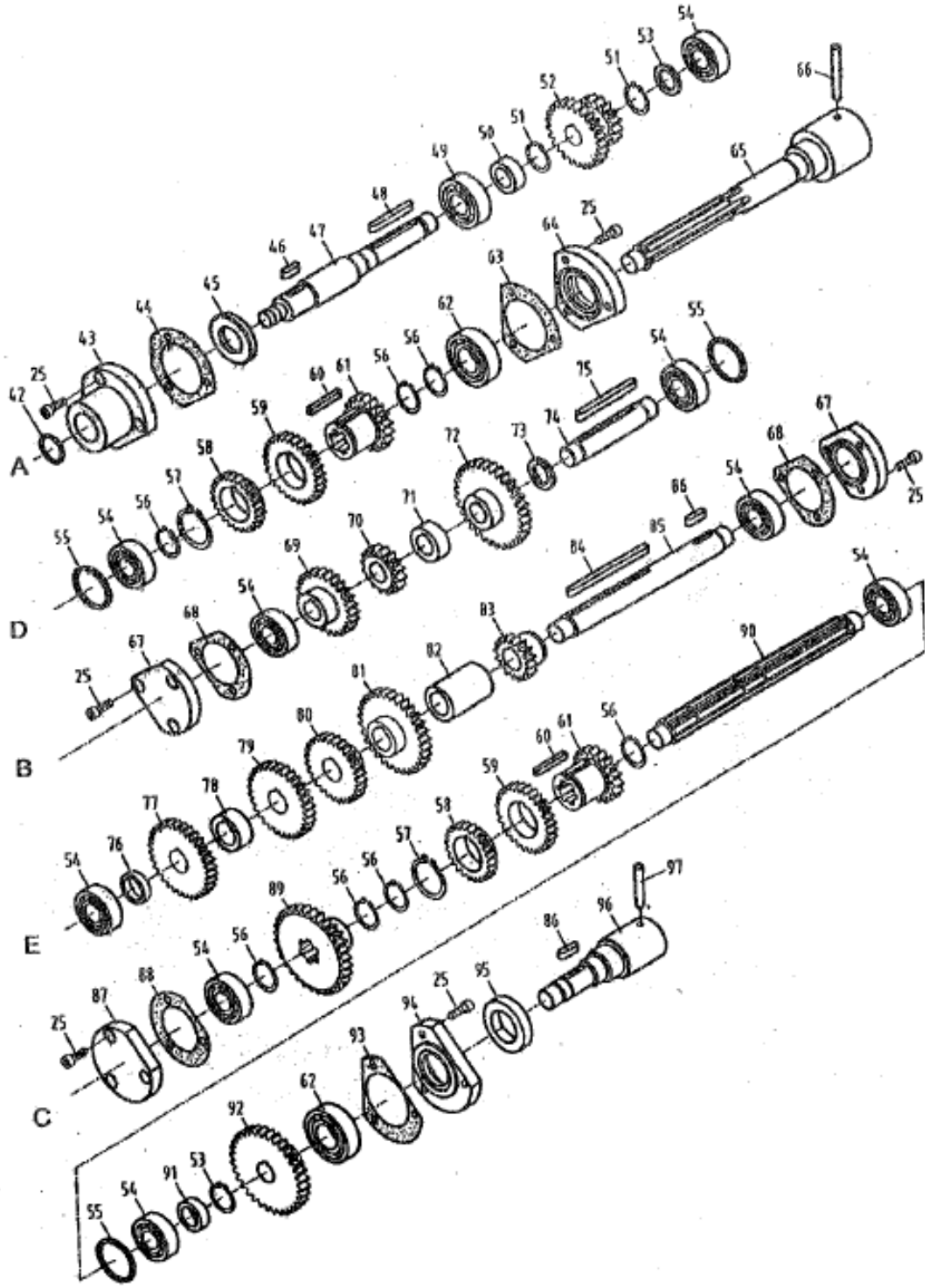

3
2
75
24
A
89
42
110
43
23
127
120
121
47
109
106
44
46
45
87
8
77
123
122
53
D
64
135
107
113
104
67
1
76
85
19
20
22
79
55
E
102
21
117
17
18

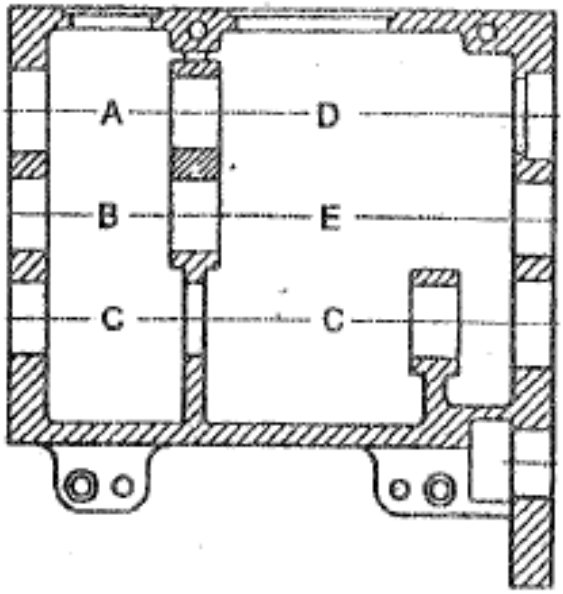
| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 04101 | Collar | | 1 |
| 2 | 04102 | Collar | | 2 |
| 3 | 04103 | Rear Cover | | 3 |
| 4 | 04104Z | Rear Cover | | 4 |
| 5 | 04105 | Pulley | | 1 |
| 6 | 04106 | Plug | | 1 |
| 7 | 04107Z | Main Casting | | 1 |
| 8 | 04108Z | Front Cover | | 1 |
| 9 | 04109 | Shift Lever | | 1 |
| 10 | 04111 | Shaft Housing | | 1 |
| 11 | 04112 | Cover | | 1 |
| 12 | 04117 | Handle Body | | 1 |
| 13 | 04121 | Shaft Collar | | 1 |
| 14 | 04120 | Handle Body | | 1 |
| 15 | 04119 | Handle Block | | 1 |
| 16 | 04118 | Hub | | 1 |
| 17 | 04201 | Gear | 37T | 1 |
| 18 | 04202Z | Washer | | 2 |
| 19 | 04203Z | Washer | | 1 |
| 20 | 04204 | Washer | | 1 |
| 21 | 04205 | Gear | 40T | 1 |
| 22 | 04206 | Washer | | 1 |
| 23 | 04207 | Gear | 37T | 1 |
| 24 | 04208 | Lock Nut | | 2 |
| 25 | 04209 | Gear | 43T | 1 |
| 26 | 04210 | Gear | 51T | 1 |
| 27 | 04211 | Washer | | 1 |
| 28 | 04212 | Gear Shaft | 16T | 1 |
| 29 | 04213 | Cover | | 1 |
| 30 | 04214Z | Washer | | 1 |
| 31 | 04215 | Shaft | | 1 |
| 32 | 04216 | Washer | | 1 |
| 33 | 04217 | Collar w/Gear | 21T | 1 |
| 34 | 04218 | Gear | 29T | 1 |
| 35 | 04219 | Gear | 46T | 1 |
| 36 | 04220 | Gear | 38T | 1 |
| 37 | 04221 | Collar | | 1 |
| 38 | 04222 | Gear | 26T | 1 |
| 39 | 04223 | Gear | 34T | 1 |
| 40 | 04224 | Gear | 53T | 1 |
| 41 | 04225 | Plug | | 1 |
| 42 | 04226 | Gear | 74T | 1 |
| 43 | 04227 | Gear | 37T | 1 |
| 44 | 04228Z | Spindle | | 1 |

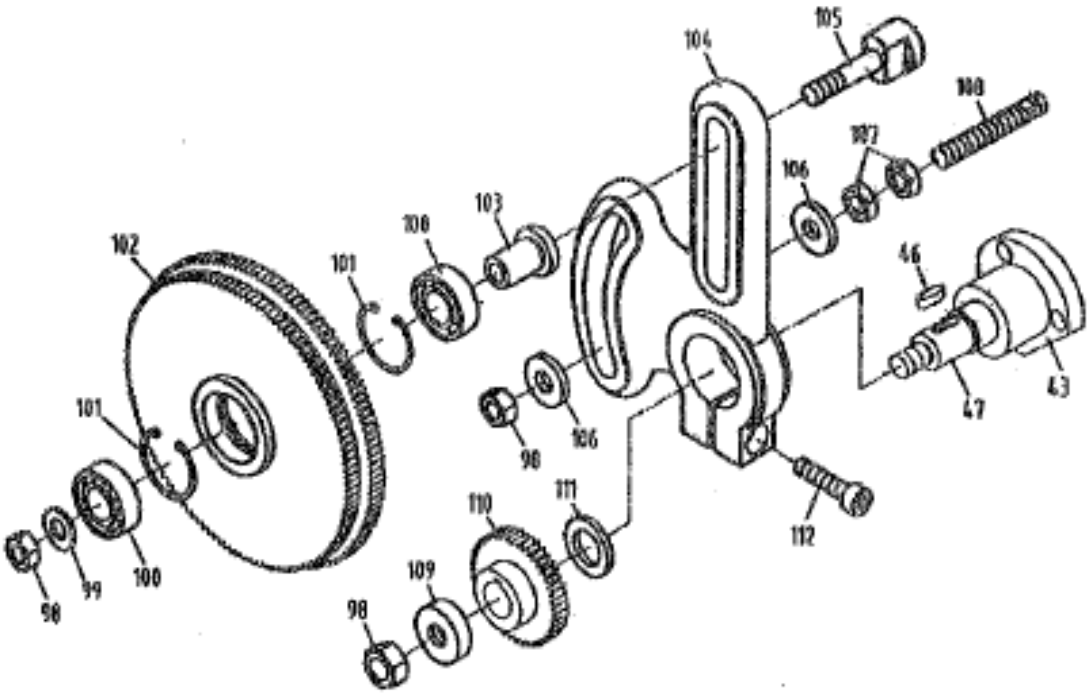
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 45 | 04229 | Spring | | 3 |
| 46 | 04230 | Pin | | 3 |
| 47 | 04231 | Cam | | 3 |
| 48 | 04232 | Shaft | | 1 |
| 50 | 04234 | Gear | 51T | 1 |
| 51 | 04235 | Collar | | 1 |
| 52 | 04250 | Shaft | | 1 |
| 53 | 04237 | Gear | 30T | 1 |
| 54 | 04238 | Shaft | | 1 |
| 55 | 04239 | Shaft | | 1 |
| 56 | 04240 | Washer | | 1 |
| 57 | 04241 | Gear Shaft | 17T | 1 |
| 59 | 04243 Z | Screw | | 2 |
| 64 | 04248 | Handle | | 2 |
| 65 | 04248-1 | Handle | | 1 |
| 66 | 04249 | Handle | | 1 |
| 67 | 04401 | Collar | | 2 |
| 68 | 04402 | Shift Fork | | 1 |
| 69 | 04403 | Shift Fork | | 1 |
| 73 | 04501 | Gasket | | 1 |
| 74 | 04502 | Gasket | | 1 |
| 75 | 04503 | Gasket | | 1 |
| 76 | 04504 | Gasket | | 1 |
| 77 | 04505 | Gasket | | 1 |
| 78 | 04506 | Gasket | | 1 |
| 79 | 04507 | Oil Seal | | 1 |
| 80 | 04508 | Oil Seal | | 1 |
| | 04511 | Oil Sight Glass (not shown) | | 1 |
| 84 | TS-1501041 | Hex Socket Cap Screw | M4×12 | 3 |
| 85 | TS-1502041 | Hex Socket Cap Screw | M5×16 | 3 |
| 86 | TS-1503031 | Hex Socket Cap Screw | M6×16 | 3 |
| 87 | TS-1504041 | Hex Socket Cap Screw | M8×20 | 4 |
| 88 | TS-1523051 | Hex Socket Cap Screw | M6×20 | 4 |
| 89 | TS-1523061 | Hex Socket Cap Screw | M6×25 | 10 |
| 93 | TS-1523041 | Set Screw | M6×12 | 2 |
| 95 | TS-1524011 | Set Screw | M8×8 | 1 |
| 96 | TS-1524021 | Set Screw | M8×10 | 2 |
| 97 | TS-1524031 | Set Screw | M8×12 | 2 |
| 98 | TS-1524041 | Set Screw | M8×16 | 1 |
| 99 | GHB1340-99 | Screw | M6×40 | 2 |
| 100 | GHB1340-100 | Screw | M4×8 | 4 |
| 102 | TS-1540081 | Hex Nut | M12 | 1 |
| 103 | GHB1340-103 | Key | 5×15 | 2 |
| 104 | GHB1340-104 | Key | 5×18 | 1 |
| 105 | GHB1340-105 | Key | 5×50 | 1 |
| 106 | GHB1340-106 | Key | 6×40 | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 107 | GHB1340-107 | Key | 6×55 | 2 |
| 108 | GHB1340-108 | Key | 6×120 | 1 |
| 109 | GHB1340-109 | Key | 6×120 | 1 |
| 110 | GHB1340-110 | Key | 6×18 | 1 |
| 111 | GHB1340-111 | Key | 5×20 | 1 |
| 113 | GHB1340-113 | Pin | 3×10 | 1 |
| 114 | GHB1340-114 | Pin | 4×18 | 1 |
| 116 | GHB1340-116 | Pin | 5×32 | 1 |
| 117 | GHB1340- 117 | C-Clip | 20 | 3 |
| 119 | GHB1340-119 | C-Clip | 35 | 1 |
| 120 | GHB1340-120 | C-Clip | 50 | 2 |
| 121 | GHB1340-121 | C-Clip | 72 | 1 |
| 122 | GHB1340-122 | C-Clip | 42 | 2 |
| 123 | GHB1340-123 | Bearing | 700104E | 2 |
| 124 | GHB1340-124 | Bearing | 240E | 1 |
| 125 | GHB1340-125 | Bearing | 203 | 2 |
| 126 | GHB1340-126 | Bearing | 204D | 2 |
| 127 | GHB1340-127 | Bearing | 7210E | 1 |
| 128 | GHB1340-128 | Bearing | 7212D | 1 |
| 129 | GHB1340-129 | Steel Ball | 5 | 1 |
| 130 | GHB1340-130 | Steel Ball | 6 | 2 |
| 133 | GHB1340-133 | O-Ring | 2.4×14 | 2 |
| 134 | GHB1340-134 | O-Ring | 2.4×20 | 1 |
| 135 | GHB1340-.135 | O-Ring | 2.4×25 | 1 |
| 136 | GHB1340-.136 | O-Ring | 3.1×30 | 1 |
| 137 | GHB1340-137 | O-Ring | 3.1×40 | 1 |
| 138 | GHB1340-138 | O-Ring | 3.1×47 | 1 |
| 139 | GHB1340-139 | Spring | 1×6×7 | 1 |
| 140 | GHB1340-140 | Spring | 1×6×25 | 1 |
| 141 | GHB1340-141 | Spring | 0.9×4.4×19 | 4 |
| 142 | 04235A | Shift Hub | | 2 |
| | GHB1340-143 | Brass Pipe(not shown) | 8×1×30 | 2 |
| 147 | GHB1340-147 | Lever | Sleeve | 3 |
| | VB-A32 | V-Belt (not shown) | | 2 |
| 148 | 04125 | Frame | | 1 |
| 149 | GHB1340-149 | Pin | 6×60 | 2 |
| 150 | GHB1340-150 | Screw | M6×50 | 4 |
| 151 | GHB1340-151 | Hex Socket Cap Screw | M10×35 | 2 |
| 152 | 22708G | Connecting Board | | 1 |
| 153 | GHB1340A-153 | Pin | 5 X25 | 1 |
| 154 | 22709G | Shaft, | | 1 |
| 155 | 22701 | Break Shaft | | 1 |
| 156 | GHB1340A-156 | Circlip | 12 | 1 |
| 157 | GHB1340A-157 | Break Shoot | | 1 |
| 158 | 22701G | Positioning Axle | | 1 |
| 159 | GHB1340A-159 | Circlip | 8 | 1 |




A
B
C
D
E

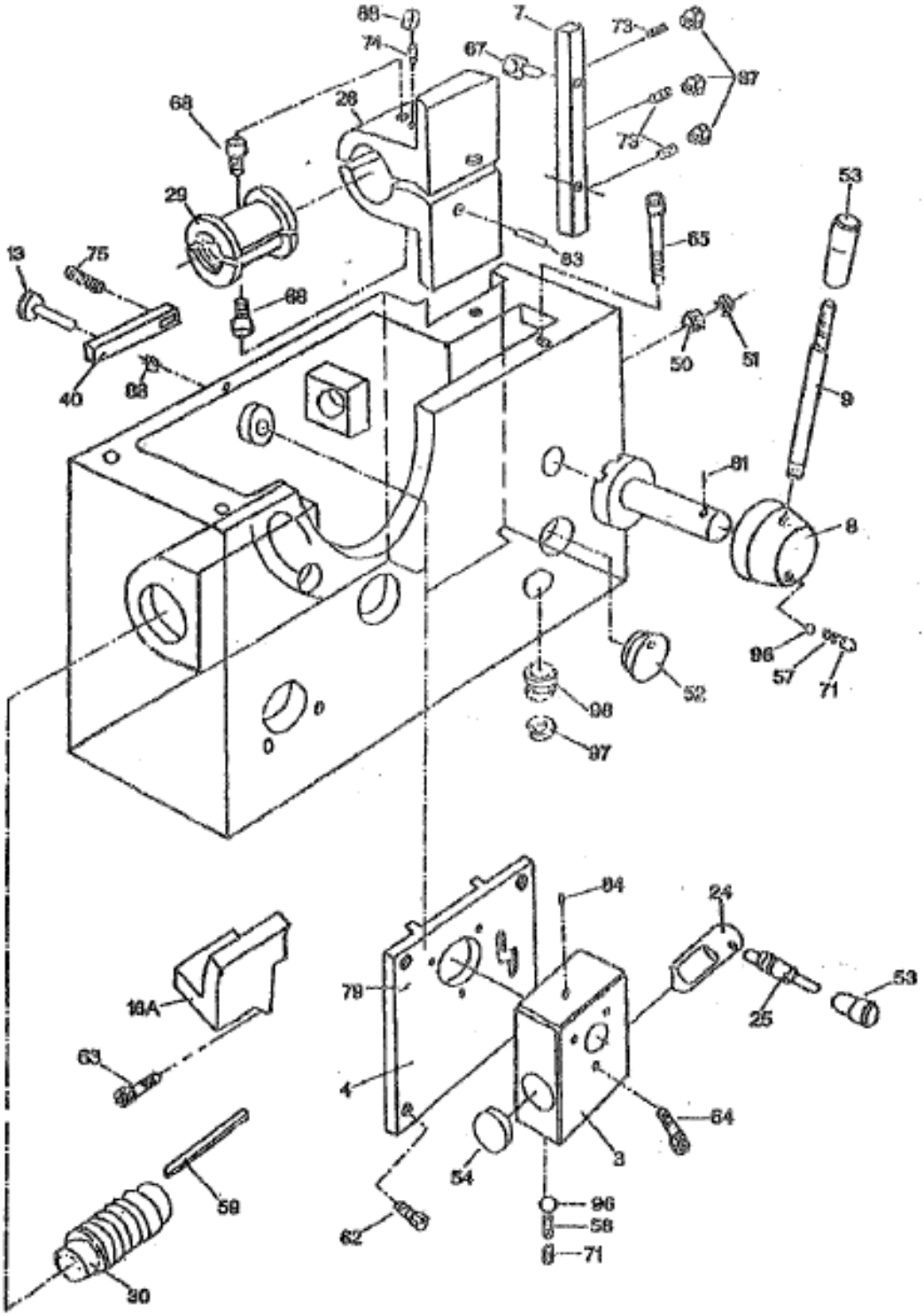

A
D
B
E
C
C

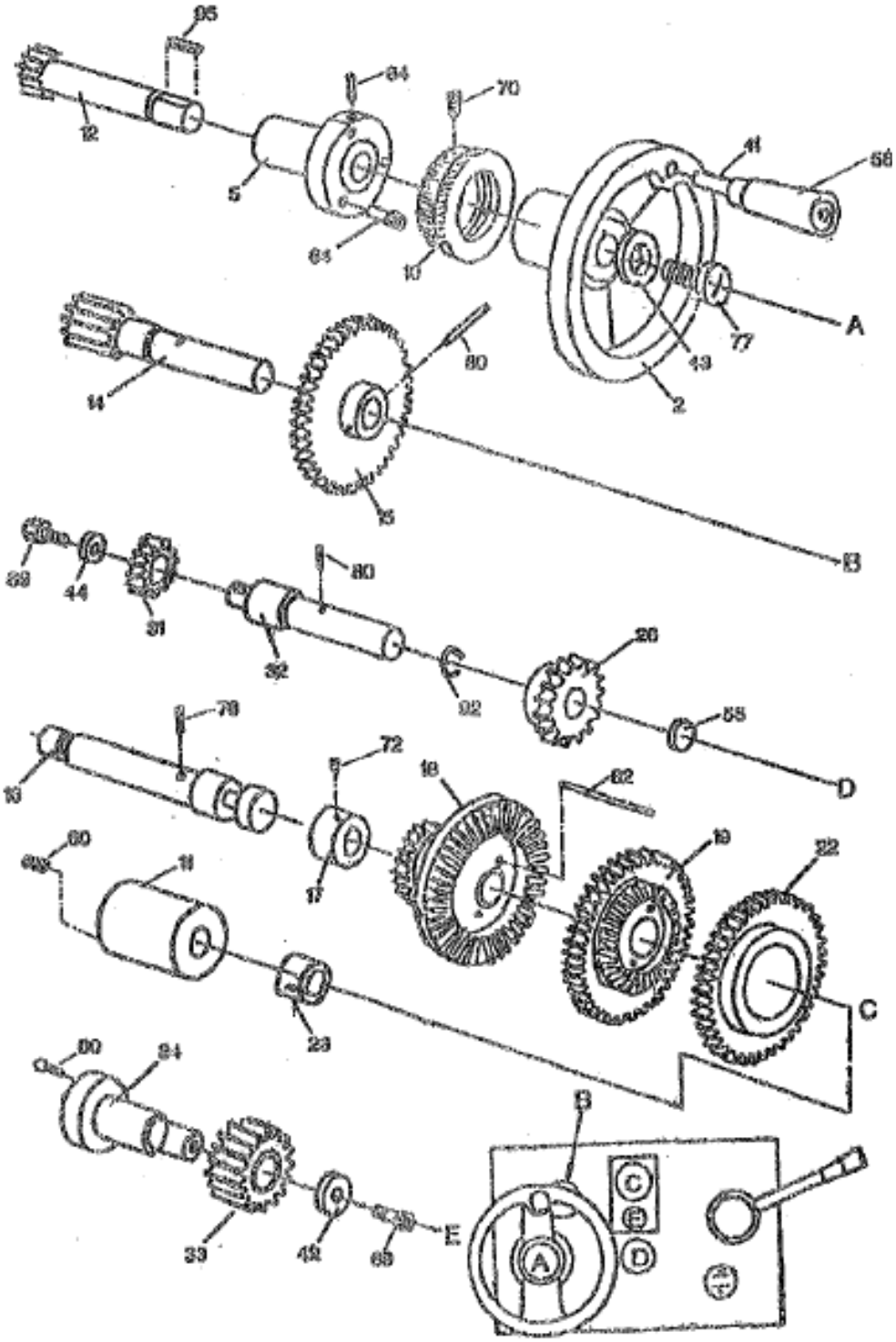

105
104
108
107
106
103
108
102
101
46
101
98
106
47
43
110
111
112
109
98
99
100
98

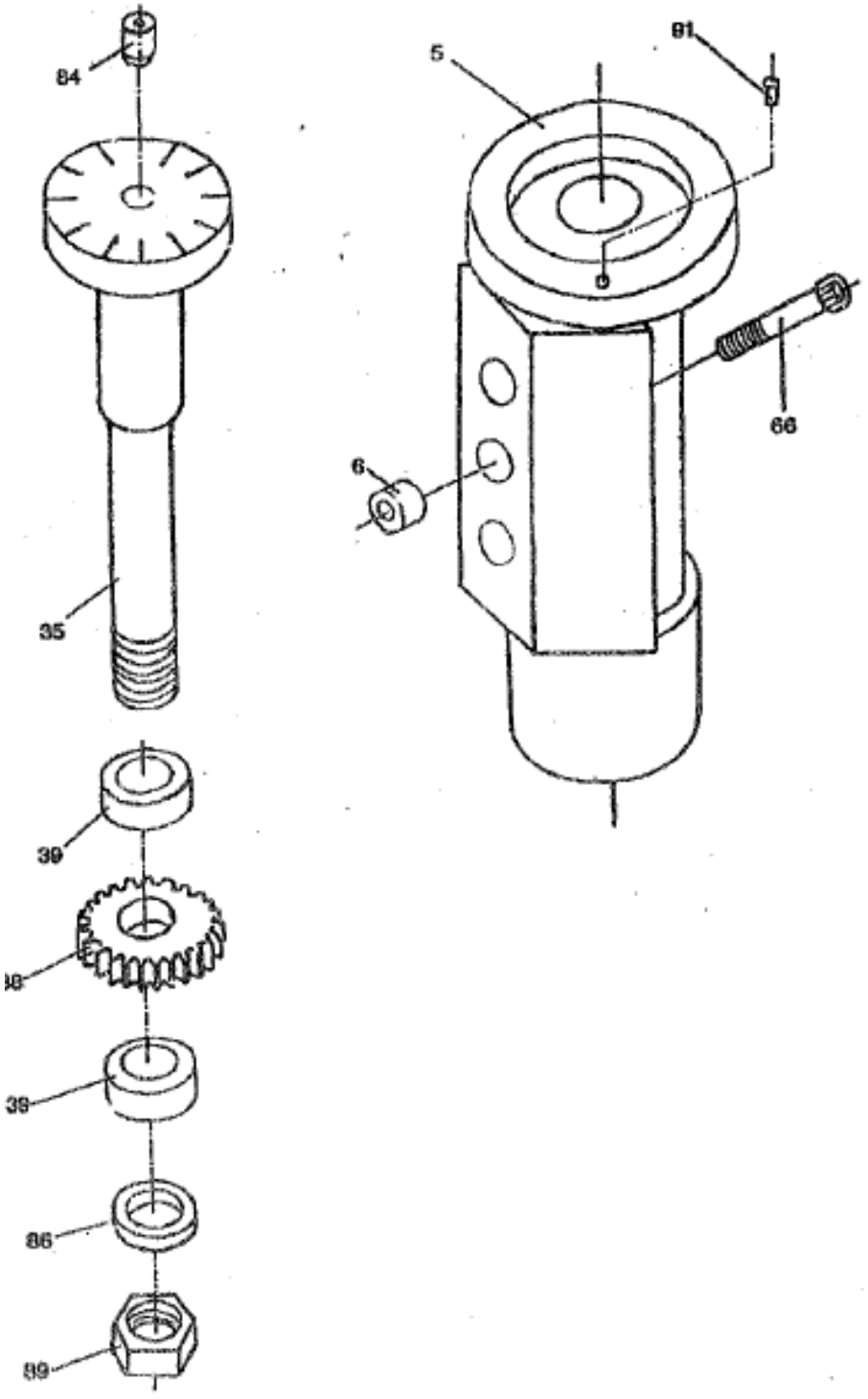
| Index No. | Part No. | Description | Size |
|---|---|---|---|
| 1 | C0632B-05101 | Casting | |
| 2 | C0632B-05705 | Cover | |
| 3 | C0632B-05708 | Cover | |
| 4 | C0632B-G04 | Drain oil screw | Z 3/8" |
| 5 | C0632B-G05 | "O" ring | 17x1.8 |
| 6 | C0632B-05113 | Sliding block | |
| 7 | C0632B-G07 | Hex socket cap screw | M8x65 |
| 8 | C0632B-G08 | Taper pin | 6x30 |
| 9 | C0632B-G09 | Hex socket cap screw | |
| 10 | C0632B-05305 | Crank | |
| 11 | C0632B-G11 | Pin | 8n6x30 |
| 12 | C0632B-05114 | Rack | |
| 13 | C0632B-05306 | Crank | |
| 14 | C0632B-G14 | Pin | 8n6x30 |
| 15 | C0632B-05115 | Rack | |
| 16 | C0632B-05734 | Shaft | |
| 17 | C0632B-05735 | Key | |
| 18 | C0632B-G18 | "O" ring | 8.75x1.8 |
| 19 | C0632B-G19 | Clamping screw | M5x8 |
| 20 | C0632B-G20 | Crank | |
| 21 | C0632B-05110 | Rack | |
| 22 | C0632B-05303 | Crank | |
| 23 | C0632B-05111 | Rack | |
| 24 | C0632B-05108 | Control rod support | |
| 25 | C0632B-G25 | Hex socket cap screw | M5x16 |
| 26 | C0632B-05733 | Gear | |
| 27 | C0632B-G27 | "O" ring | P7xW1.9 |
| 28 | C0632B-05506 | Gasket | |
| 29 | C0632B-05112 | Feed box cover | |
| 30 | C0632B-G30 | Hex socket cap screw | M6x25 |
| 31 | C0632B-G31 | Taper pin | 5x25 |
| 32 | C0632B-G32 | Pin | 5x40 |
| 33 | C0632B-05109 | Lever support | |
| 34 | C0632B-G34 | Steel ball | 6 |
| 35 | C0632B-G35 | Spring | 1x5x20 |
| 36 | C0632B-G36 | Clamping screw | M8x16 |
| 37 | C0632B-05302 | Label | |
| 38 | C0632B-G38 | Cross screw | M3x4 |
| 39 | C0632B-G39 | Clamping screw | M6x8 |
| 40 | C0632B-G40 | Oil sight glass | A20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| C0632B-05304 | Label | | 1 |
| C0632B-G42 | Clip | 26x2.4 | 1 |
| C0632B-05103 | Bearing cover | | 1 |
| C0632B-05501 | Gasket | | 1 |
| C0632B-05711 | Washer | | 1 |
| C0632B-G46 | Key | 5x46 | 1 |
| C0632B-05710 | VII axle | | 1 |
| C0632B-G48 | Key | 5x46 | 1 |
| C0632B-G49 | Bearing | 17x40x12 | 1 |
| C0632B-05102 | Bushing | | 1 |
| C0632B-G51 | Circlip | | 7 |
| C0632B-05709 | Gear | | 1 |
| C0632B-05707 | Washer | | 1 |
| C0632B-G54 | Bearing | 20x42x12 | 10 |
| C0632B-05706 | Washer | | 3 |
| C0632B-G56 | Circlip | 20 | 7 |
| C0632B-G57 | Circlip | 28 | 2 |
| C0632B-05704 | Gear | | 2 |
| C0632B-05703 | Gear | | 2 |
| C0632B-G60 | Key | 4x22 | 2 |
| C0632B-05702 | Gear | | 2 |
| C0632B-G62 | Bearing | 20x42x12 | 1 |
| C0632B-05505 | Gasket | | 1 |
| C0632B-05108 | Bearing cover | | 1 |
| C0632B-05701 | XI axle | | 1 |
| C0632B-G66 | Pin | 5x45 | 1 |
| C0632B-05104 | Bearing cover | | 2 |
| C0632B-05502 | Gasket | | 2 |
| C0632B-05714 | Gear | | 1 |
| C0632B-05713 | Gear | | 1 |
| C0632B-05716 | Bushing | | 1 |
| C0632B-05718 | Gear | | 1 |
| C0632B-05719 | Bushing | | 1 |
| C0632B-05715 | VIII axle | | 1 |
| C0632B-G75 | Key | 4x55 | 1 |
| C0632B-05721 | Bushing | | 1 |
| C0632B-05722 | Gear | | 1 |
| C0632B-05723 | Bushing | | 1 |
| C0632B-05724 | Gear | | 1 |
| C0632B-05725 | Gear | | 1 |
| C0632B-05726 | Gear | | 1 |
| C0632B-05727 | Bushing | | 1 |
| C0632B-05732 | Gear | | 1 |
| C0632B-G84 | Key | 4x80 | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 85 | C0632B-05731 | X axle | | 1 |
| 86 | C0632B-G86 | Key | 4x18 | 2 |
| 87 | C0632B-05105 | Bearing cover | | 1 |
| 88 | C0632B-05503 | Gasket | | 1 |
| 89 | C0632B-05717 | Gear | | 1 |
| 90 | C0632B-05720 | IX axle | | 1 |
| 91 | C0632B-05728 | Bushing | | 1 |
| 92 | C0632B-05729 | Gear | | 1 |
| 93 | C0632B-05504 | Gasket | | 1 |
| 94 | C0632B-05107 | Bearing cover | | 1 |
| 95 | C0632B-G95 | Ring | 25x40x7 | 1 |
| 96 | C0632B-05730 | XII axle | | 1 |
| 97 | C0632B-G97 | Pin | 5x35 | 1 |
| 98 | C0632B-G98 | Screw | M12 | 3 |
| 99 | GH1440A-05737 | Washer | | 1 |
| 100 | C0632B-G100 | Bearing | 17x35x10 | 2 |
| 101 | C0632B-G101 | Circlip | 35 | 2 |
| 102 | GH1440A-05736 | Gear | | 1 |
| 103 | GH1440A-05738 | Sleeve | | 1 |
| 104 | C0632A-05119 | Gear cover | | 1 |
| 105 | GH1440A-05739 | Bolt | | 1 |
| 106 | C0632B-G106 | Washer | | 2 |
| 107 | C0632B-G107 | Screw | M10 | 2 |
| 108 | C0632-01718 | Bolt | | 1 |
| 109 | C0632B-05712 | Washer | | 1 |
| 110 | C0632B-G107 | Gear | | 1 |
| 111 | C0632B-05711 | Washer | | 1 |
| 112 | C0632B-G112 | Hex socket cap screw | M8x25 | 1 |

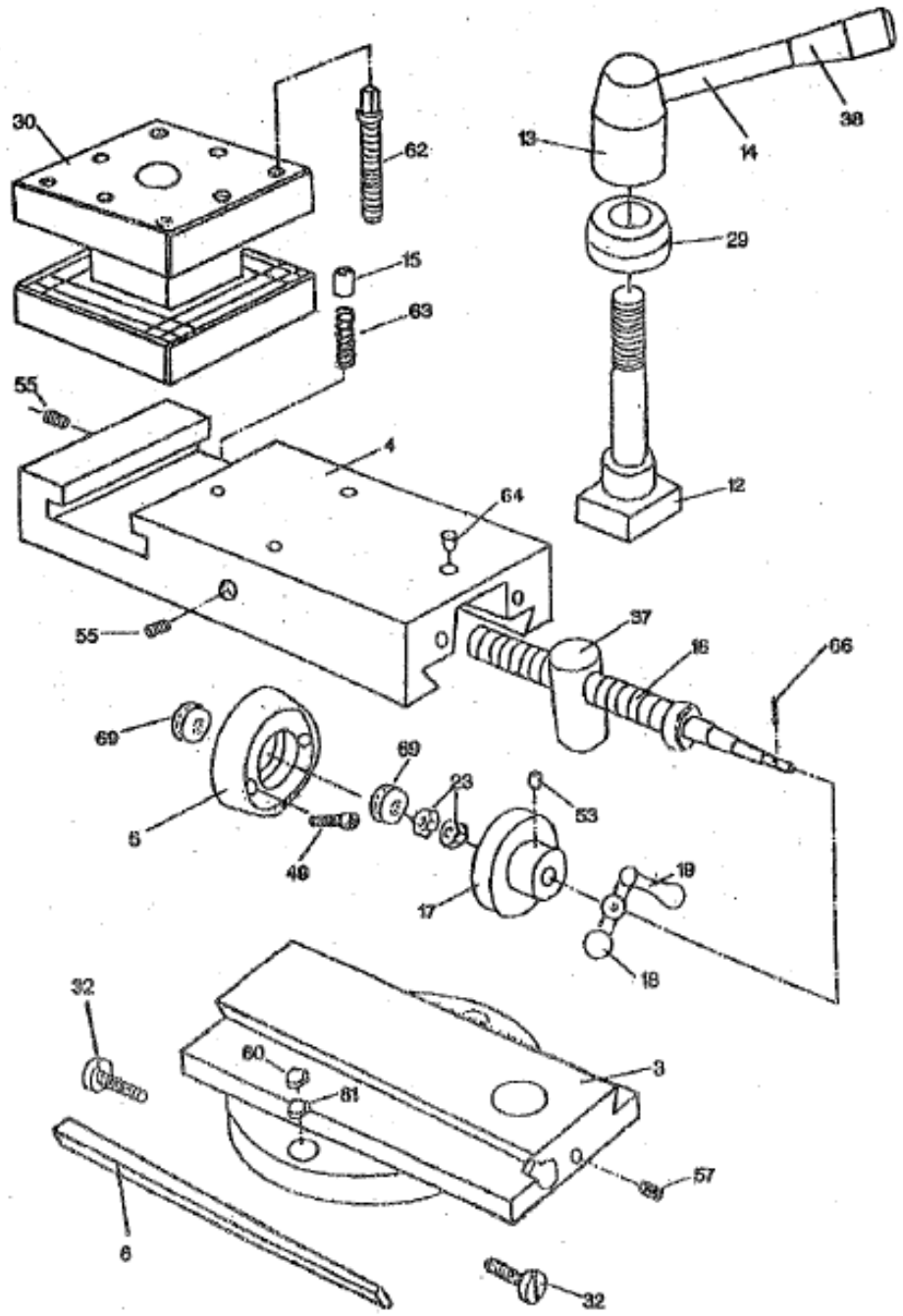

69
74
7
73
67
97
68
26
29
73
53
65
13
75
83
68
50
51
40
9
91
8
96
57
71
52
98
97
24
94
79
25
53
4
64
3
54
96
58
71
62
63
59
30

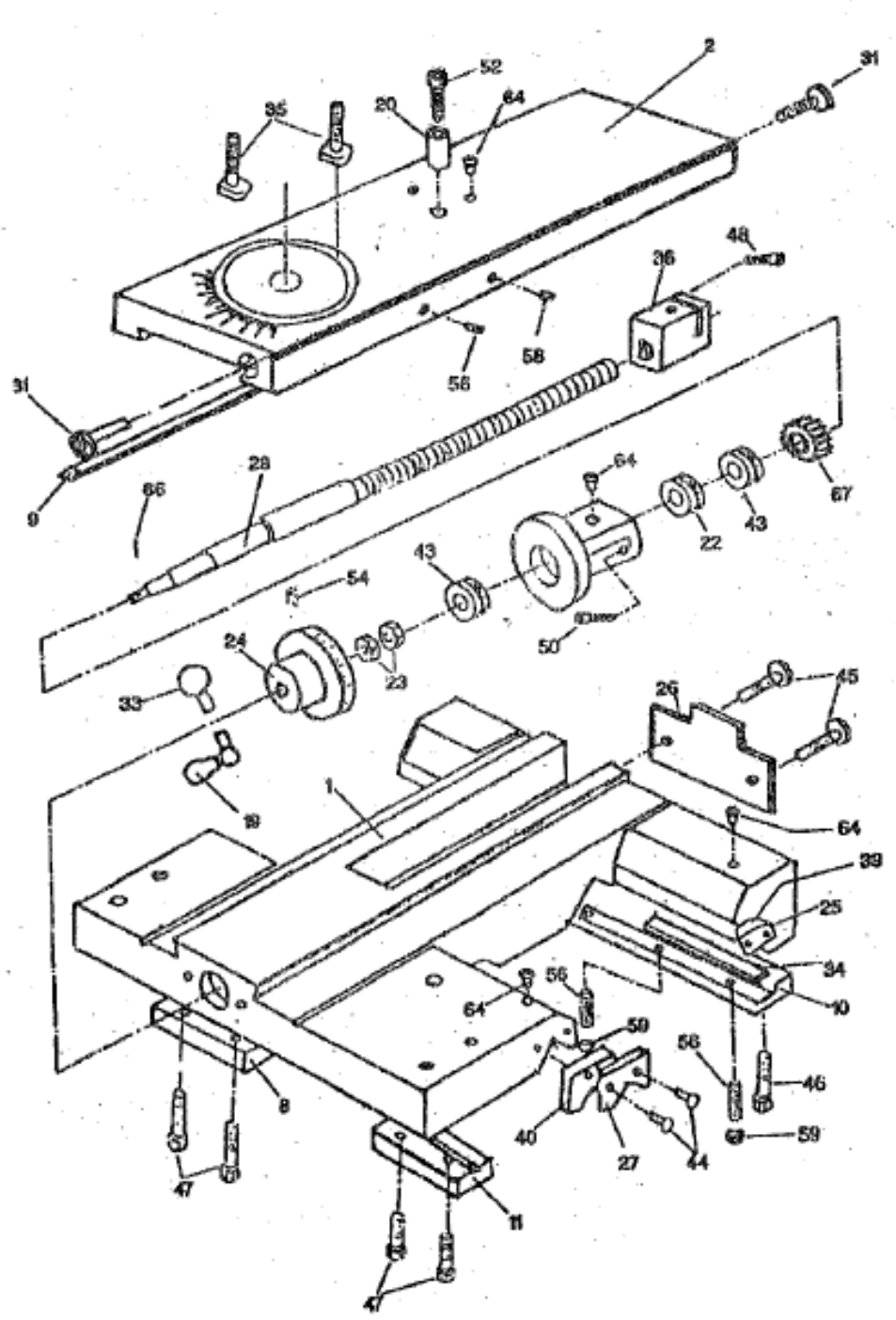

95
84
70
12
5
64
10
41
56
A
77
43
2
80
14
15
B
80
44
31
32
92
20
55
D
78
72
13
17
18
62
19
22
60
11
23
C
90
94
33
42
65
E
B
C
B
D
A


84
35
39
38
86
99
5
91
66
6

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 06101 | Casting | | 1 |
| 2 | 06102 | Handwheel | | 2 |
| 3 | 06103 | Box | | 1 |
| 4 | 06104 | Cover | | 1 |
| 5 | 06105 | Threading Dial Body | | 1 |
| 5A | 06105A | Hub | | 1 |
| 6 | 06206 | Washer | | 1 |
| 7 | 06107 | Gib | | 1 |
| 8 | 06208 | Handle | | 1 |
| 9 | 06209 | Handle | | 1 |
| 10 | 06510 | Index Ring | | 1 |
| 11 | 06111 | Cover | | 1 |
| 12 | 06212 | Shaft | | 1 |
| 13 | 06213 | Gear Pin | 60T | 1 |
| 14 | 06214 | Gear Shaft | 18T | 1 |
| 15 | 06215 | Gear | | 1 |
| 16 | 06216 | Shaft | | 1 |
| 16A | 06415 | Bracket | | 1 |
| 17 | 06417 | Cover | | 1 |
| 18 | 06218 | Gear | 30T | 1 |
| 19 | 06219 | Gear | 46T | 1 |
| 22 | 06220 | Gear | 63T | 1 |
| 23 | 06421 | Shift Fork | | 1 |
| 24 | 06222 | Shift Lever | | 1 |
| 25 | 06223 | Shift Handle | | 1 |
| 26 | 06224 | Gear | 40T | 1 |
| 28 | 06126 | Bracket | | 1 |
| 29 | 06427 | Half Nut | | 1 |
| 30 | 06228 | Worm | | 1 |
| 31 | 06429 | Gear | 22T | 1 |
| 32 | 06230 | Shaft | | 1 |
| 33 | 06231 | Gear | 18T | 1 |
| 34 | 06232 | Shaft | | 1 |
| 35 | 06233 | Threading Dial Shaft | | 1 |
| 38 | 06236 | Gear | 32T/30T/28T | 1 |
| 39 | 06237 | Washer | | 2 |
| 40 | 06238 | Bar | | 1 |
| 41 | 06239 | Screw | | 1 |
| 42 | 06240 | Washer | | 1 |
| 43 | 06241 | Washer | | 1 |
| 44 | 06242 | Washer | | 1 |
| 50 | 06548 | Oil Sight Collar | | 1 |
| 51 | 06459 | Oil Sight Collar | | 1 |
| 52 | 06551 | Oil Sight | | 1 |
| 53 | 06553 | Knob | | 2 |
| 54 | 06554 | Plug"A" | | 1 |
| 55 | 06555 | Plug"B" | | 1 |
| 56 | 06556 | Handle | | 1 |

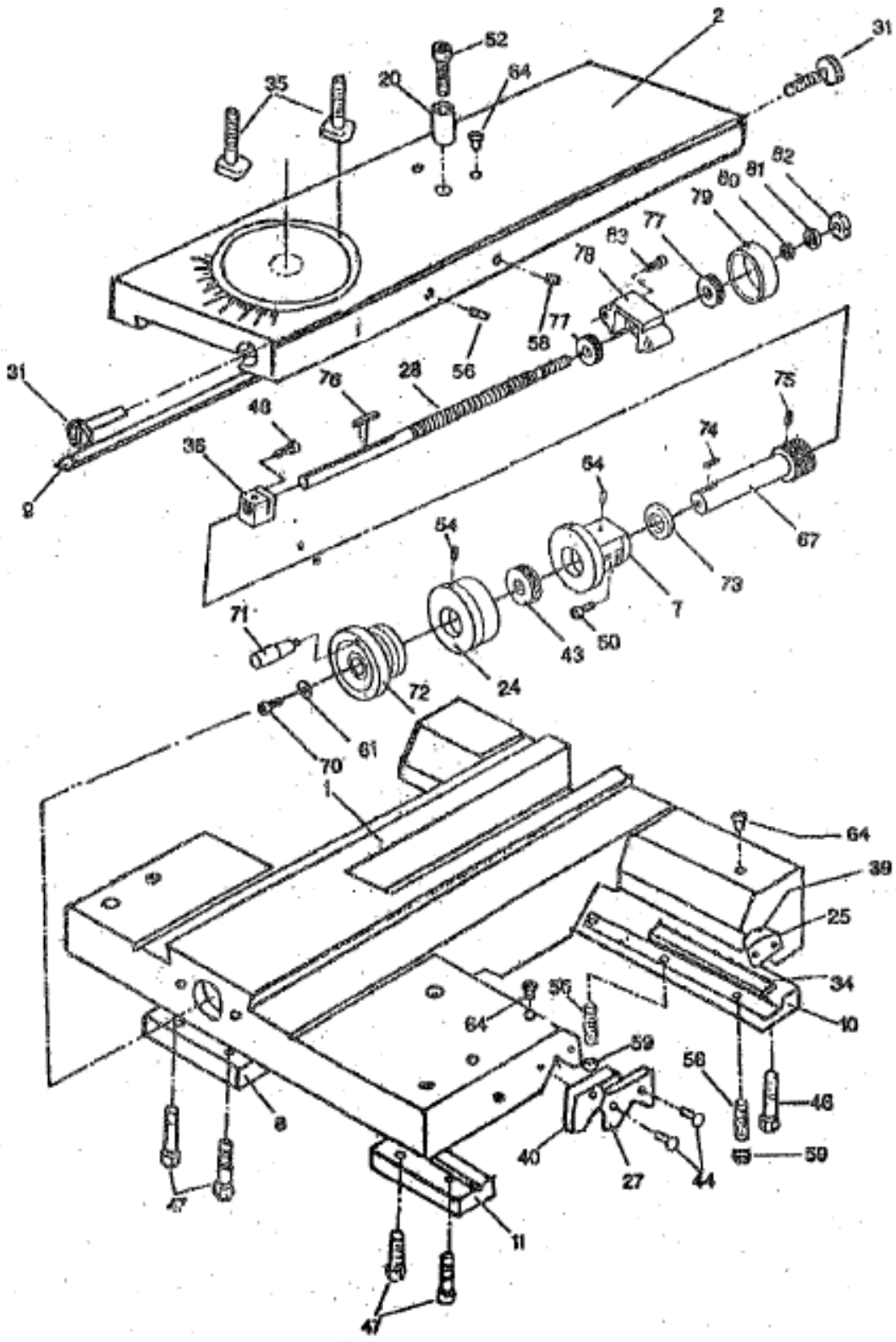
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 57 | 06257 | Spring | | 1 |
| 58 | 06258 | Spring | | 1 |
| 59 | 06260 | Key | | 1 |
| 60 | TS-1502031 | Hex Socket Cap Screw | M5X12 | 2 |
| 62 | TS-1503031 | Hex Socket Cap Screw | M6X12 | 4 |
| 63 | TS-1503041 | Hex Socket Cap Screw | M6X16 | 1 |
| 64 | TS-1503061 | Hex Socket Cap Screw | M6×25 | 3 |
| 65 | TS-1504061 | Hex Socket Cap Screw | M8×30 | 4 |
| 66 | TS-1504101 | Hex Socket Cap Screw | M8×50 | 1 |
| 67 | GHB1340-A67 | Screw | M5×16 | 3 |
| 68 | GHB1340-A68 | Screw | M6×12 | 2 |
| 69 | GHB1340-A69 | Screw | M6×10 | 2 |
| 70 | TS-1522011 | Set Screw | M5×6 | 1 |
| 71 | TS-1523011 | Set Screw | M6×6 | 3 |
| 72 | TS-1523031 | Set Screw | M6×10 | 1 |
| 73 | TS-1522051 | Set Screw | M5×16 | 3 |
| 74 | GHB1340-A74 | Set Screw | M6×35 | 1 |
| 75 | TS-1523031 | Set Screw | M6×10 | 1 |
| 77 | GHB1340-A77 | Screw | M6×12 | 1 |
| 78 | GHB1340-A78 | Pin | 3×25 | 1 |
| 79 | GHB1340-A79 | Pin | 5×20 | 2 |
| 80 | GHB1340-A80 | Pin | 5×30 | 2 |
| 81 | GHB1340-A81 | Pin | 5×32 | 1 |
| 82 | GHB1340-A82 | Pin | 5×25 | 3 |
| 83 | GHB1340-A83 | Pin | 8n6×12 | 2 |
| 84 | GHB1340-A84 | Oiler | 8 | 3 |
| 85 | GHB1340-A85 | Washer | 8×1.6×2.5 | 1 |
| 86 | GHB1340-A86 | Lock Washer | | 1 |
| 87 | TS-1540031 | Hex Nut | M5 | 3 |
| 88 | TS-1540041 | Hex Nut | M6 | 2 |
| 89 | TS-1540061 | Hex Nut | M8 | 1 |
| 90 | GHB1340-A90 | Rivet | 2×5 | 8 |
| 91 | GHB1340-A91 | Rivet | 3×8 | 1 |
| 92 | GHB1340-A92 | O-Ring | 20×2.4 | 1 |
| 95 | GHB1340-A95 | Key | A5×18 | 1 |
| 96 | GHB1340-A96 | Steel Ball | | 2 |
| 97 | GHB1340-A97 | Washer | 10 | 1 |
| 98 | GHB1340-A98 | Plug | M10×1 | 1 |


30
62
13
14
38
15
29
63
55
4
64
12
55
37
16
66
69
69
23
53
5
49
19
17
18
32
60
3
61
57
6
32

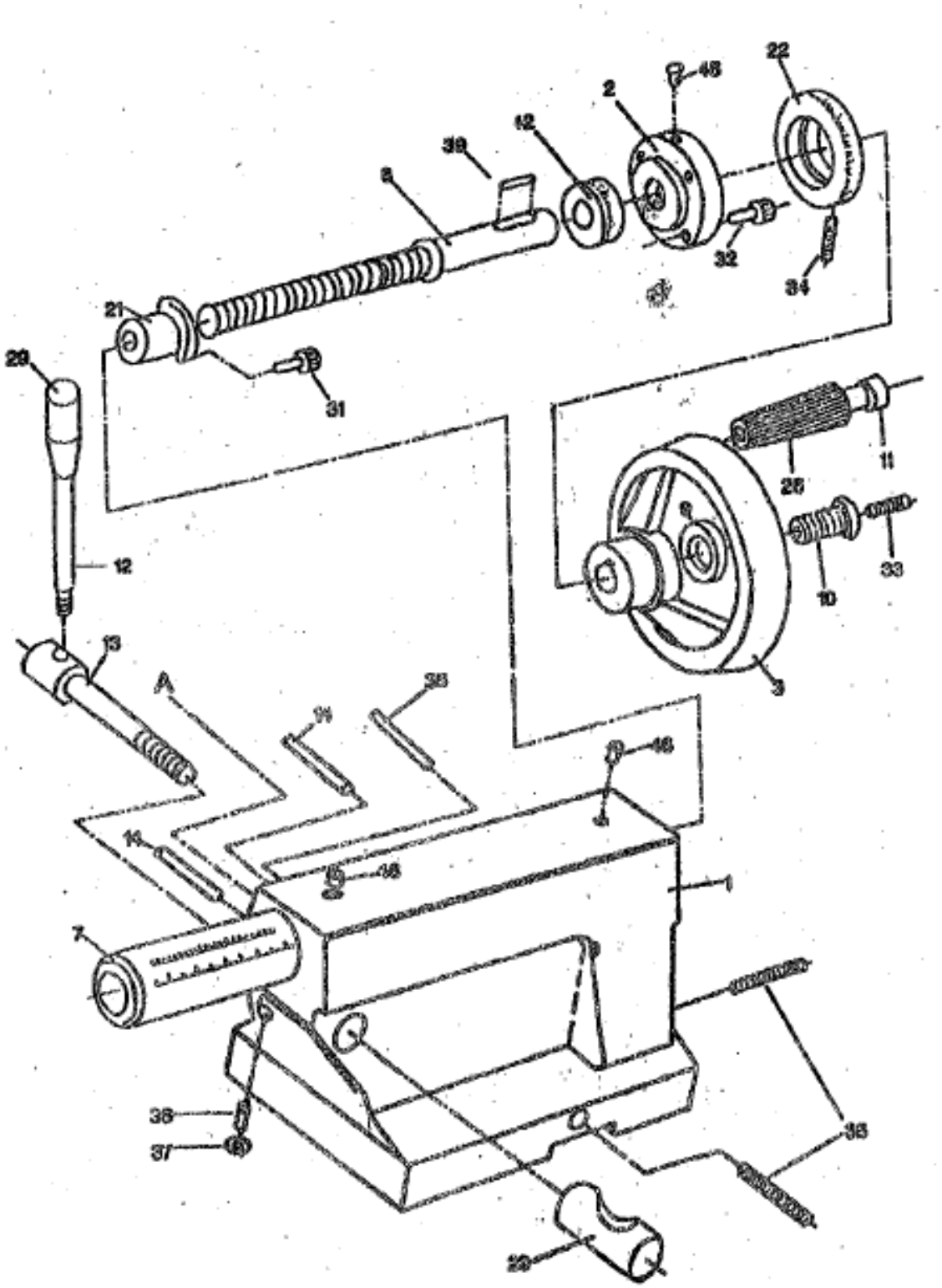

2
31
52
64
35
20
48
36
58
56
31
9
66
28
64
67
22
43
54
43
50
24
23
33
45
25
1
64
39
25
34
10
64
56
59
56
46
40
27
44
59
8
47
11
47

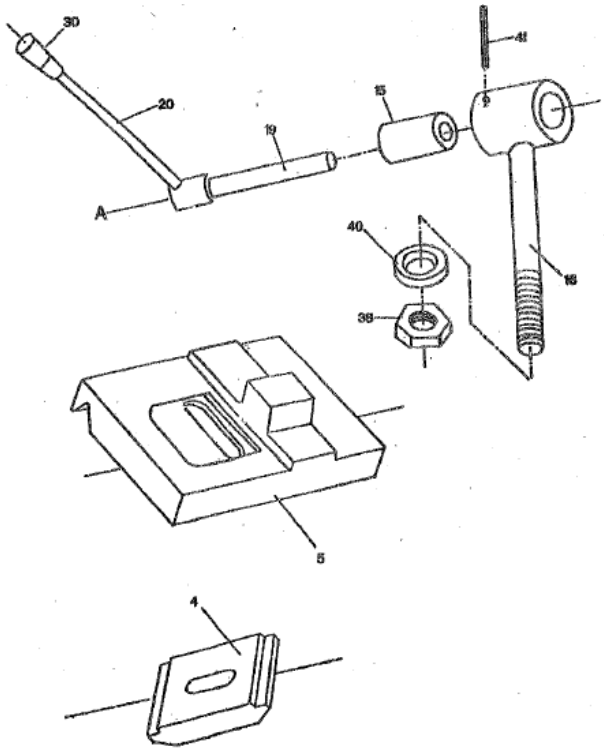
| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 07101 | Saddle | | 1 |
| 2 | 07102 | Cross Slide | | 1 |
| 3 | 07103 | Swivel Slide | | 1 |
| 4 | 07104 | Top Slide | | 1 |
| 5 | 07111 | Collar | | 1 |
| 6 | 07117 | Gib | | 1 |
| 7 | 07120 | Hub | | 1 |
| 8 | 07123 | Strip | | 1 |
| 9 | 07131 | Gib | | 1 |
| 10 | 07132 | Strip | | 1 |
| 11 | 07141 | Front Strip | | 1 |
| 12 | 07205 | Screw | | 1 |
| 13 | 07206 | Handle Base | | 1 |
| 14 | 07207 | Handle Shaft | | 1 |
| 15 | 07209 | Stop | | 1 |
| 16 | 07210 | Screw | | 1 |
| 17 | 07212 | Index Ring | | 1 |
| 18 | 07213 | Lever | | 1 |
| 19 | 07214 | Lever | | 2 |
| 20 | 07216 | Collar | | 1 |
| 22 | 07219 | Washer | | 1 |
| 23 | 07221 | Nut | | 4 |
| 24 | 07221 | Index Ring | | 1 |
| 25 | 07224 | Plate | | 2 |
| 26 | 07225 | Plate w/ Wiper | | 1 |
| 27 | 07227 | Plate | | 2 |
| 28 | 07229 | Screw | | 1 |
| 29 | 07233 | Washer | | 1 |
| 30 | 07234 | Post Base | | 1 |
| 31 | 07236 | Gib Adjusting Screw | | 2 |
| 32 | 07237 | Gib Adjusting Screw | | 2 |
| 33 | 07238 | Lever | | 1 |
| 34 | 07239 | Gib Strip | | 2 |
| 35 | 07240 | T-Bolt | | 1 |
| 36 | 07415 | Block | | 1 |
| 37 | 07430 | Nut | | 1 |
| 38 | 07508 | Knob | | 1 |
| 39 | 07526 | Wiper | | 2 |
| 40 | 07528 | Wiper | | 1 |
| 42 | GHB1340-42T | Bearing | 8101 | 2 |
| 43 | GHB0340-43T | Bearing | 8102 | 2 |
| 44 | GHB1340-44T | Screw | M4×12 | 2 |
| 45 | GHB1340-45T | Screw | M8×12 | 2 |
| 46 | GHB1340-46T | Screw | M8×20 | 1 |
| 47 | GHB1340-47T | Screw | M8×20 | 4 |
| 48 | TS-1503041 | Hex Socket Cap Screw | M6×16 | 1 |
| 49 | TS-1503051 | Hex Socket Cap Screw | M6×20 | 2 |
| 50 | TS-1503061 | Hex Socket Cap Screw | M8×25 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 52 | TS-1504031 | Hex Socket Cap Screw | M8×16 | 2 |
| 53 | TS-1523011 | Set Screw | M6×6 | 1 |
| 54 | TS-1523021 | Set Screw | M6×8 | 1 |
| 55 | TS-1523031 | Set Screw | M6×10 | 3 |
| 56 | TS-1523051 | Set Screw | M6×16 | 5 |
| 57 | TS-1524011 | Set Screw | M8×8 | 1 |
| 58 | TS-1524021 | Set Screw | M8×10 | 1 |
| 59 | TS-1540041 | Hex Nut | M6 | 4 |
| 60 | TS-1540061 | Hex Nut | M8 | 2 |
| 61 | GHB1340-61T | Washer | 8 | 2 |
| 62 | GHB1340-62T | Screw | M10×40 | 8 |
| 63 | GHB1340-63T | Spring | 0.6×4×18 | 1 |
| 64 | GHB1340-64T | Oil Ball | 8 | 6 |
| 66 | GHB1340-66T | Pin | 3×16 | 2 |
| 67 | GHB1340-67T | Pin | 3×20 | 1 |
| 69 | GHB1340-69T | Ball Bearing | | 2 |

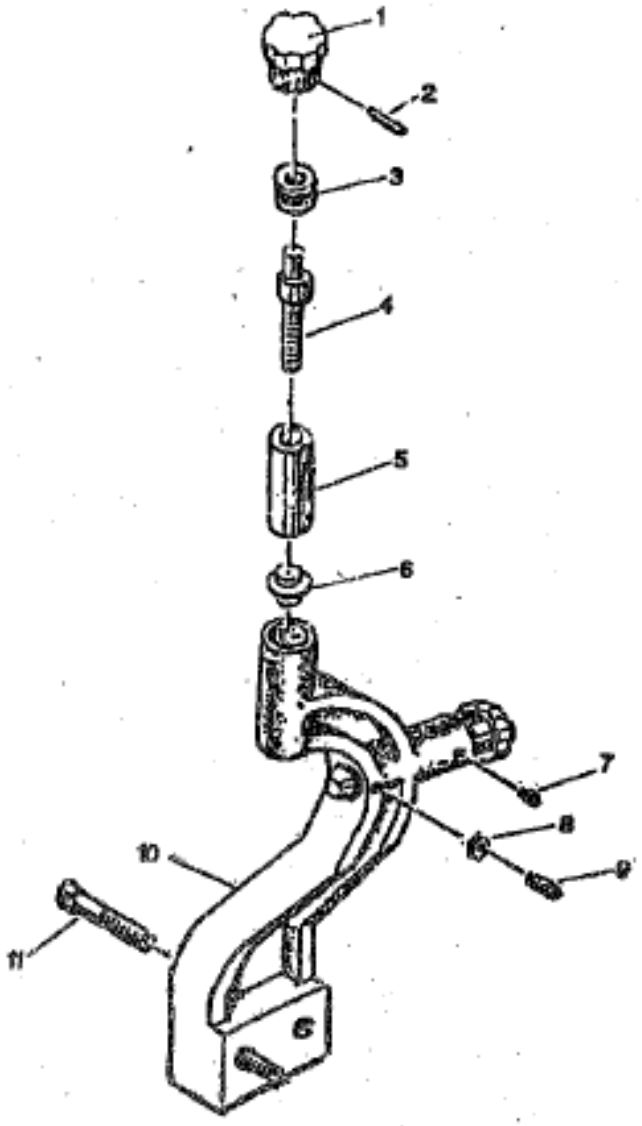

2
31
52
64
20
35
82
81
80
79
77
83
78
77
58
56
28
76
48
36
31
9
75
74
54
67
54
73
7
71
43
50
72
24
70
61
1
64
39
25
34
10
64
56
59
58
46
40
27
44
59
8
47
11
47

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 07101 | Saddle | | 1 |
| 2 | 07102 | Cross Slide | | 1 |
| 7 | 07120N | Hub | | 1 |
| 8 | 07123 | Strip | | 1 |
| 9 | 07131 | Gib | | 1 |
| 10 | 07132 | Strip | | 1 |
| 11 | 07141 | Front Strip | | 1 |
| 12 | 07205 | Screw | | 1 |
| 20 | 07216 | Collar | | 1 |
| 24 | 07222N | Index Ring | | 1 |
| 25 | 07224 | Plate | | 1 |
| 27 | 07227 | Plate | | 1 |
| 28 | 07229N | Screw | | 2 |
| 31 | 07236 | Gib Adjsting Screw | | 1 |
| 34 | 07239 | Gib Strip | | 1 |
| 35 | 07240 | T-Bolt | | 1 |
| 36 | 07415 | Block | | 1 |
| 39 | 07526 | Wiper | | 1 |
| 40 | 07528 | Wiper | | 1 |
| 43 | GHB1340-43T | Bearing | 8102 | 1 |
| 44 | GHB1340-44T | Screw | M4×12 | 1 |
| 46 | GHB1340-46T | Screw | M8×20 | 1 |
| 47 | GHB1340-47T | Screw | M8×20 | 1 |
| 48 | TS-1503041 | Hex Socket Cap Screw | M6×16 | 3 |
| 50 | TS-1503061 | Hex Socket Cap Screw | M6×25 | 4 |
| 52 | TS-1504031 | Hex Socket Cap Screw | M8×16 | 1 |
| 54 | TS-1523021 | Set Screw | M6×8 | 1 |
| 56 | TS-1523051 | Set Screw | M6×16 | 5 |
| 58 | TS-1524021 | Set Screw | M8×10 | 1 |
| 59 | TS-1540041 | Hex Nut | M6 | 1 |
| 61 | 07529 | Washer | | 1 |
| 64 | GHB1340-64T | Oil Ball | 8 | 6 |
| 67 | 07530 | Gear Shaft | | 1 |
| 70 | GHB1340-70T | Hex Socket Cap Screw | M8×16 | 1 |
| 71 | 07531 | Lever | | 1 |
| 72 | 07532 | Compound Handle | | 1 |
| 73 | 07533 | Spacer | | 1 |
| 74 | GHB1340-74T | Key | 4×4×20 | 1 |
| 75 | GHB1340-75T | Screw | M3×6 | 1 |
| 76 | GHB1340-76T | Key | 5×5×30 | 1 |
| 77 | GHB1340-77T | Thrust Bearing | 51101 | 2 |
| 78 | 07538 | Bearing Housing | | 1 |
| 79 | 07539 | Bearing Dust Cover | | 1 |
| 80 | 07540 | Washer | | 1 |
| 81 | 07541 | Star Washer | | 1 |
| 82 | 07542 | Locking Nut | | 1 |
| 83 | GHB1340-83T | Hex Socket Cap Screw | M8×25 | 2 |

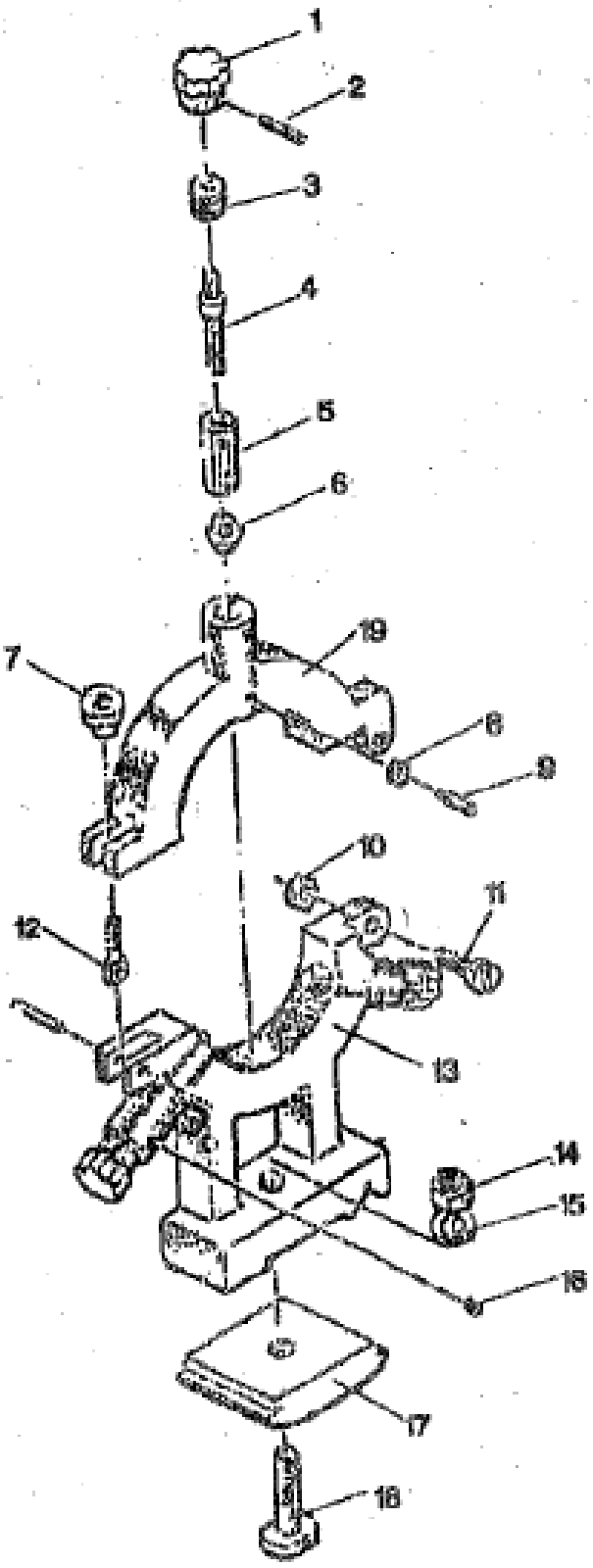

22
45
2
42
39
8
32
34
21
31
29
11
26
10
33
12
3
A
35
14
16
15
18
7
1
36
37
35
20




| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 08101 | Casting | | 1 |
| 2 | 08102 | Flange Cover | | 1 |
| 3 | 08103 | Hanwheel | | 1 |
| 4 | 08104 | Clamp Plate | | 1 |
| 5 | 08105 | Base | | 1 |
| | 08201 | Live Center | MT-3 | 1 |
| 7 | 08202 | Quill | | 1 |
| 8 | 08203 | Screw | | 1 |
| 9 | 08204 | Washer | | 1 |
| 10 | 08205 | Screw | | 1 |
| 11 | 08206 | Screw | | 1 |
| 12 | 08207 | Screw | | 1 |
| 13 | 08208 | Shaft | | 1 |
| 14 | 08209 | Screw | | 2 |
| 15 | 08211 | Collar | | 1 |
| 16 | 0812 | Screw | | 1 |
| 19 | 08213 | Shaft | | 1 |
| 20 | 08214 | Lever | | 1 |
| 21 | 08401 | Nut | | 1 |
| 22 | 08402 | Index Ring | | 1 |
| 23 | 08403 | Pivot Block | | 1 |
| 26 | 08501 | Handle | | 1 |
| 29 | GHB1340-29TS | Knob | M8×40 | 1 |
| 30 | GHB1340-30TS | Knob | M10×50 | 1 |
| 31 | TS-1501031 | Hex Socket Cap Screw | M4×10 | 3 |
| 32 | TS-1503041 | Hex Socket Cap Screw | M6×16 | 4 |
| 33 | TS-1522061 | Set Screw | M5×20 | 1 |
| 34 | TS-1523031 | Set Screw | M6×10 | 1 |
| 35 | GHB1340-35TS | Set Screw | M10×45 | 3 |
| 36 | GHB1340-35TS | Screw | M8×35 | 1 |
| 37 | TS-1540061 | Hex Nut | M8 | 1 |
| 38 | TS-1540081 | Hex Nut | M12 | 1 |
| 39 | GHB1340-39TS | Key | 4×15 | 1 |
| 40 | GHB1340-40TS | Washer | B12 | 1 |
| *41 | GHB1340-41TS | Pin | 5×24 | 1 |
| 42 | GHB1340-42TS | Bearing | 8102 | 1 |
| 46 | GHB1340-43TS | Oil Ball | 0 | 3 |




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GHB1340-1FR | Knob | | 2 |
| 2 | GHB-1340-2FR | Pin | 3×18 | 2 |
| 3 | 10208 | Bushing | | 2 |
| 4 | 10204 | Screw | | 2 |
| 5 | 10201 | Sleeve | | 2 |
| 6 | 10401 | Brass Finger | | 2 |
| 7 | TS-152301 | Set Screw | M6×6 | 2 |
| 8 | TS-1540041 | Nut | M6 | 2 |
| 9 | TS-152306 | Set Screw | M6×20 | 2 |
| 10 | 10104 | Base Casting | | 1 |
| 11 | TS-150409 | Hex Socket Cap Screw | M8×45 | 2 |


1
2
3
4
5
6
7
19
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GHB1340-1FR | Knob | | 3 |
| 2 | GHB-1340-2FR | Pin | 3×18 | 3 |
| 3 | 10203 | Bushing | | 3 |
| 4 | 10204 | Screw | | 3 |
| 5 | 10201 | Sleeve | | 3 |
| 6 | 10401 | Brass Finger | | 3 |
| 7 | 10205 | Lock Knob | | 1 |
| 8 | TS-1540041 | Nut | M6 | 3 |
| 9 | TS-152306 | Set Screw | M6×20 | 3 |
| 10 | TS-1540041 | Nut | M6 | 1 |
| 11 | GHB1340-11SR | Bolt | M6×30 | 1 |
| 12 | 10206 | Pivot Bolt | | 1 |
| 13 | 10102 | Base Casting | | 1 |
| 14 | TS-1540081 | Nut | M12 | 1 |
| 15 | TS-155008 | Flat Washer | M12 | 1 |
| 16 | TS-152301 | Set Screw | M6×6 | 3 |
| 17 | 10103 | Clamp Pad | | 1 |
| 18 | GH1340-18SR | Clamp Screw | | 1 |
| 19 | 10101 | Top Casting | | 1 |

## 9.2 Ersatzteilbestellung

Mit Originalteilen von Holzmann verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhalten die Lebensdauer.

**HINWEIS**

**Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!**

Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden.

Bestelladresse sehen Sie unter Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation.

# 10 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CERTIFICATE OF CONFORMITY

## EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

HOLZMANN MASCHINEN® **AUSTRIA**
Schörgenhuber GmbH
A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel.: +43/7289/71562-0; Fax.: +43/7289/71562-4
www.holzmann-maschinen.at

| |
|---|
| **Bezeichnung / name** |
| **Metalldrehmaschine ED 1000GN** |
| **Type / model** |
| **Holzmann ED 1000GN** |
| **EG-Richtlinien / EC-directives** |
| • 98/37/EG : Maschinenrichtlinie/machinery directive<br>• 2006/95/EG: Niederspannungsrichtlinie/low voltage directive<br>• 2004/108/EG: Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität/directive for electromagnetic compatibility |
| **Angewandte harmonisierte Normen / applied harmonized norms** |
| • EN13128:2001 EN60204-1:2006<br>• EN61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007<br>• EN1050:1997 EN294:1992 EN349:1993 |
| **Ausstellungsbehörde / issuing authority** |
| **Shaoxing Orieng Machine Tool Co.,LTD**, Paoji District, Shaoxing, China |

Hiermit erklären wir, dass die oben genannte Maschine den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

Hereby we declare that the mentioned machine fulfils the above stated EC-Directives. Any manipulation of the machines not authorized by us renders this document invalid.

Haslach, 06.03.2008

Ort / Datum

HOLZMANN MASCHINEN
Schörgenhuber GmbH
Marktplatz 4, 4170 Haslach
Tel.: +43-7289-71562-0
Fax: +43-7289-71562-4
www.maschinen-direkt.at

Unterschrift

# 11 PRODUKTBEOBACHTUNG

Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.
Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig.

Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten;
Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten;
Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können.
Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an uns zu senden:

| |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

**HOLZMANN MASCHINEN**
**Schörgenhuber GmbH**
A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 7289 71562 - 0
Fax 0043 7289 71562 - 4

**HOLZMANN MASCHINEN**
**Humer GmbH**
A-4710 Grieskirchen, Schlüsslberg 8
Tel 0043 7248 61116 - 0
Fax 0043 7248 61116 - 6